

VII. e.

12.

A GYAKORLÓ POLGÁRI ISKOLA KÖNYVTÁRA  
XXV.

# EURÓPA FÖLDRAJZA AZ ISKOLÁBAN

IRTA:  
UDVARHELYI KÁROLY

SZEGED, 1940



# EURÓPA FÖLDRAJZA AZ ISKOLÁBAN

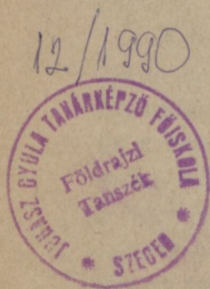
*Méltóságra Dr. Littke Aurél  
ny. főiskolai igazgató úrnak,  
vált tanárunknak, őszinte tanulmányi szeretettel:*

IRTA:

*Udvarhelyi Károly*

**UDVARHELYI KÁROLY**

AZ ÁLLAMI POLGÁRI ISKOLAI TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLA GYAKORLÓ ISKOLÁJÁBAN  
A FÖLDRAJZ SZAKVEZETŐ TANÁRA





91:371.3

SZTE Klebelsberg Könyvtár



J000974806



## ELŐSZÓ.

Az országok sorsát munkáló mai nemzedék, két évtizedes — békeidőnek alig nevezhető — szünet után, Európa második válságos időszakát éli. Az 1914—18-i világháború egy elmúlt, elavult korszakot zárt le és sokakat megfosztott a nyugalom, az állandó békesség és a kevesebb küzdelem reményétől.

A sűrűn lakott európai kontinens a két válság között nagy lendülettel fordult át egy újabb világba. A változások rugói most már a világ minden tája felé kapcsolódnak, de a legbelsőbb indítékokat — közelről szemlélők — alig vehetjük észre. Magunknak inkább csak a tényeket kell elfogadnunk és azt a belátást, hogy küzdelmek nélkül — akár munka legyen az, akár harc — nincs élet, megáll a fejlődés. A lendítőerőket mindig a nagy erőfeszítések adják. A világháború öt elmúlt 22 esztendő sok keserű magot érlelt; a belőlük nőtt fekete csirák ma már áttörték a föld hátát, vért harmatoznak megint. Az ember lehajtja a fejét és engedi magán keresztülszágulni az Időt, a Sorsot. Az Idő pedig szánt és keményen belevág Európa népeinek sorsába.

A hegyekről leszaladó kicsi patak is szántogat, völgyet váj és lassú, de fáradszató munkával virágtápláló talajt morzsál a rideg kövekből. És ezt megállás nélkül végzi. Hinnünk kell, hogy az ember és a minket közelről érintő Európa sorsának fordulása, a régi kemény falak és harcos nemzetek őrlődése is virágos újraéledést hoz és a huszonnégy évvel ezelőtt, az igazságtalan békéknek, a soha be nem ismert tévedéseknek, a meg nem lazított megtorló rendszernek elvetett fekete magvai majd egyszer színes, illatos, termő fává változnak. A változás, az átalakulás törvénye, mely a természet alaptörvénye, érvényes az emberre is. De valami emberies, nemes és szellemes kiteljesülésben kellene az emberi életnek e törvények szerint a földi életközösségbe beilleszkedni. Ugy látszik, ehhez még nem va-



gyunk eléggé emberek, nem tartjuk elégnek szellemi és testi erőink fenntartására, fejlesztésére, — úgy egyéni, mint faji, közösségi tekintetben — a csakis nemes eszközökkel vívott harcot. Ma még végsőkéig menő küzdelmek árán vérrel átitatott talajból kell az embernek újból és újból felemelkednie. Ilyen küzdelem folyik ma Európa földjén.

Európa sorsa a mi sorsunk. Európa földrajzára vonatkozó ismeretek sok tanulsággal, szépséggel, nevelőhatással gazdagítják tanulóink lelkét. Európa ismerete ezenkívül a mi hazánk földjének, sorsának is a meglátása. Európa ismeretével gazdagabb a magyar lélek; Európa ismeretére, — akárcsak az idegen nyelvekre — nagyobb szükségünk van, mint a nagy népek fiainak. Mi kis nép vagyunk, a nagyok ütközőterületén s harcunkat nemcsak a nyers erő és a magyarságnak a történelem folyamán annyiszor bebizonyított önfeláldozó bátorsága, hanem a tudás, a fegyelmezett észjárás, a kérdéseket látó és összefogó egységes akarat, és az emelkedett európai hivatásérzet fogja eldönteni. Európa földrajza a magyarság életiskolája kell, hogy legyen; csak így tudjuk megérteni azokat az európai erőtevézőket, melyeknek összefogásán és alkalmazásán a szentistváni Magyarországot politikai, társadalmi, népességi, gazdasági tekintetben fel lehet építeni. Ez a magyarság mérhetetlen nagyságu feladata. Ennek egyénenkénti szolgálatával mi is — mint a kicsi patak — majd mind mélyebben szántunk Európa földjébe és egy boldogabb jövő kertjébe hordunk jó földet. Kicsi, de fáradhatatlan munkása sorsnak minden jövőendő és dolgozó földrajztanár.

Az „Európa földrajza az iskolában“ c. könyvemben követett módszer megfelel az eddigi elgondolásoknak és kivonata a gyakorló polgári iskolában folyó munkának. Közreadásával szolgálni akarjuk szélesebb körben is a földrajzoktatás ügyét, megjegyezve, hogy a részletkérdésekben a tanár egyéniségének vezető szerepe és saját elgondolásainak érvényrejuttatása is nagyon fontos. Kérem Kartársaimat, hogy szerény munkámat fogadják olyan meleg érdeklődéssel, mint az eddigieket.

Szeged, 1940, Erdély egy részének visszatérése idejében.

Udvarhelyi Károly



## BEVEZETÉS.

Európa földrajzának ismertetése a gyermek földrajzi tanulmányainak harmadik fokát jelenti. A lakóhely földrajza nyújtotta neki a legszükségesebb földrajzi alapfogalmakat. Ezek értéke különösen a *valóságszemléletre* épült földrajzi képek gyűjtésében nyilatkozik meg. A tanulmányok második fokát jelentette hazánk földrajza, mely mind jobban táguló körökben vezette el a gyermeket Magyarország változatos tájaira, hogy végül a legfontosabb földrajzi anyag birtokába juttassa. Hozzájuttassa azokhoz az ismeretekhez, melyek a nemzeti nevelésnek alapvető támasztékai, amelyekből a gyermek tudatos hazaszeretete táplálkozik egy életen át. A haza földrajzának ismeretéből tájékozódik a tanuló a nekünk legdrágább föld természeti képéről, és az itt gyökeret eresztett magyarság ma már ezer éves, jó és balsorsban véghezvitt gazdasági és művelődési munkásságáról. Az igazi földrajz a föld és a nép együttélésének jellemzője. Ezt pedig a földfelszín élete egységes képének megrajzolásában fejezi ki. A haza földrajzának tanításában arra törekedtünk, hogy a tanuló a jól megjegyzett emlékezeti anyagon túl érezze a nemzet és föld együttélését, együvé tartozásában közös sorsát, kapjon általános szemléletet a tájak egyéni vonásairól, nemkülönben a jelenségek és a tájak kölcsönhatásairól is, hogy ne csak *leírás* legyen számára a földrajz, hanem a mozgalmas, változó és küzdelmes élet, a gazdasági erőforrások felbecsülése és az ember munkateljesítményének értékelése a különböző foglalkozási keretekben úgy, amint azt a földrajzi tényezők térbeli, mennyiségi és minőségi eloszlása megszabja.

Nem szakműveltséget, hanem földrajzi tájékozottságot kell adni a gyermeknek, ebben nem az adatok tömege, inkább azok élet-szerűsége, a földrajzi tényezők kölcsönös, egymásra gyakorolt befolyása, a földfelszín életjelenségeinek összekapcsolódása a fontos, és nem utolsósorban a gyermek lelki cselekvőkészségének, földrajzi beállítottságának, érzelmi világának, erkölcsi felfogásának nevelése. Általában tehát az anyag minőségi kiválasztása, helyes kezelése, módszeres feldolgozása vezet a földrajztanítás sokágu munkájában. Mindaddig azonban, míg a haza földrajza felsőbb osztályokban nem kap a mainál méltóbb helyet, céljainkat csak részben tudjuk megvalósítani.



Tanterveink és Utasításaink szellemében azonban minden földrajzi tanulmányunk középpontjába a haza földrajzát kell állítani.

*Európa* földrajzának tanítását is tehát ilyen elv alapján végezzük és módszertani felfogásban sem térünk le a már kitaposott ösvényekről. Első feladatunk az anyag megtanítása, de emellett az „európai” *tágabb látókör*ről és a tanulmányok nyújtotta „magasabb szemléleti nézőpontról” minduntalan *visszatekintünk hazánkra*, összemérjük a viszonyokat, megállapítjuk a hasonlóságokat és különbségeket, mintegy tisztultabb és fejlettebb földrajzi képzettséggel — már amennyire ez a tanulótlól telik —, több ismerettel és helyesebb kritikával, a „külföld szemével” értékeljük magunkat, hazánkat. Európa ismertetésének ez egyik igen fontos szempontja: hazánkról csak úgy szerezhetünk tárgyilagos képet, ha a külföldet is ismerjük. Nem leszünk elbizakodottak, és önhitték, nem leszünk szűk látókörűek. Ellenben megtanuljuk becsülni saját magunkat és a magunk munkáját, és meglátjuk jövődó tennivalóinkat. Tanulunk, okulunk és fejlődünk, ha józan szemmel próbálunk megismerni és ítélni a magunk és mások dolgaiban. A mások dolgai sem mindig megvetendők, de nekünk sem kell szégyenkeznünk afölött, hogy a Magyar-medencében töltött ezer esztendő gyümölcsözetlenül, tétlenségben töltöttük. Nem, mert magunk mellett másokért is dolgoztunk, küzdöttünk — sok fejezet szól erről a történelemben — és ha ezt nem is hálálták meg más nemzetek, a szó legteljesebb értelmében európai hivatást teljesítettünk. Ebben talán mi voltunk a legtöbbet áldozók és vagyunk ma is.

A haza földrajzát ma, amikor a szellemi és a gazdasági élet — nagyon különböző nemzeti sajátságokon keresztül is — mindjobban összefüggő, egységes szervezetté kapcsolódik, — csak európai, világrészi viszonyaiba, — függőségeibe és kihatásaiba — ágyazva tudjuk a követelményeknek megfelelően ismertetni. Ez éppen úgy érvényes a természeti összefüggésekre — domborzat, éghajlat, vízrajz, növényzet, stb. kapcsolataira, — mint az emberi élet összes megnyilvánulására, a gazdasági életre, a termelésre, forgalomra, kereskedelemre, a területi munkamegosztásra, a térben és időben lefolyó összes eseményekre és éppen úgy a geopolitikai erőhatások intenzitására és irányaira. El kell fogadnunk azt a tényt, hogy minden nemzet Európában és Európával él, éli a maga sajátos nemzeti életét, de nem egyedül, hanem elválaszthatatlanul együtt a többivel. Ezért és nemcsak az ismeretanyagért van szüksége az ifjuságnak Európa földrajzának ismeretére. Ha azt állítottuk, hogy az „otthon” a gyermek számára a „világ közepe”, amelyen keresztül az ő szemei „világlátóvá” válnak, mert itt szerzi meg a világ megismeréséhez szükséges alapvető fogalmakat, akkor most ezt az állítást ki kell egészítenünk: Európának, a világrésznek ismerete, egy távolabbi horizon belátása, készíteti a gyermeket a lakóhely és a haza tárgyilagos megismerésére és értékelésére. A honvágy és a hazaszeretet távoli világban fogja el jobban az embert; az európai országok képzeletbeli megjárásánál is előszedjük emlékeinket és többször visszatekintünk hazánkra. Ezáltal nemcsak helyesebb életszemlélethez juttatjuk tanulóinkat, hanem ébrentartjuk és továbbfejlesztjük Magyarországot

földrajzának ismeretét, továbbá kiegyensúlyozzuk azt a hátrányos körülményt, hogy hazánk földrajzával egyébként részletesen csak az alsó fokon foglalkozhatunk.

Kartársaim tapasztalhatták, hogy Magyarországról, Európa földrajzára való átmenet a 11—12 éves tanuló számára elég nagy zökkenőt okoz. Ezt a nehézséget elsősorban az anyag idegenszerűségének kell tulajdonítanunk. E nehézség elhárítását pedig az érdeklődés felébresztésével és ébrentartásával, az eleinte sokkal lassúbb, átgondolt munkamenettel és a helyes, módszeres neveléssel oldhatjuk meg. Európa földrajza a tanulóktól már szélesebbkörű, átfogóbb és sokrétű szemléletet, tudást kíván. Ezért feladatunk az is, hogy kevesebb részlettel dolgozzunk, mint az előző évben, de jellemzésünk mindamellelt legyen élénk, színes, erőteljes, átfogó. A természeti leírásokban kövessük a helyes tájleírás gondolatát és ennek alapján oldjuk meg az ember életének ismertetését is. Vagyis, hogy hogyan illeszkedik bele az élet a természet kereteibe és a kölcsönhatásokból milyen jellegűvé fejlődik a táj. Ebben a gondolatban mindig a természet és mindig a nemesen törekvő ember és mindig a különböző jellegű tájak természetes viszonya és a politikai vonatkozásokban is mindig a tárgyilagos geopolitikai elv legyen munkánk irányítója és soha sem a rokonszenv, vagy ellenszenv a népek és az élet jellemzésében. Legyünk tárgyilagosak, de éppen ilyen gerincesek hazánk és szomszédaink viszonyában, a mi jogos földrajzi, történeti, gazdasági és politikai törekvéseink megítélésében is. Ezzel vethetjük meg az alapját a politikai felfogás nevelésének, mely törekvésünkben Európa és különösen a velünk szomszédos államok földrajzának tanítása értékes eszközünk.

Európa tanításának célját tehát a következőkben összegezhetjük: a) az általános műveltségben nélkülözhetetlen ismeretanyag megtanítása, b) Magyarországról szerzett ismeretanyag ébrentartása, ismételtetése az összehasonlítások által, valamint hazánk tudatosabb és tárgyilagosabb értékelése, c) a világrészre kiterjedő gazdasági, politikai és népi viszonyok megismertetésén keresztül a földrajzi és politikai látókör kiszélesítése, földrajzi látásra nevelés és d) földrajzi gondolkodásra való nevelés.

**A tanítás módszere.** Az idevágó fontosabb eljárásokat és mozzanatokat már Magyarország földrajzának tanításával kapcsolatban megállapítottuk.<sup>1</sup>

**1. Megfigyelés.** a) *Természeti megfigyelésre*, tehát valóságsszemlélet nyújtására Európa földrajzának tanítása folyamán legtöbbször nincs alkalmunk. Nagy haszonnal idézhetjük azonban a lakóhelyen és környékén, valóságsszemlélet alapján szerzett képeket. Itt látjuk, hogy a lakóhelyismertetésnek a megismerésen túl, mélyreható értéke van. A tapasztalatok összehasonlítások által, a megegyezés, vagy ellentétek megállapításával hozzájárulnak a természetben nem látott képek és jelenségek valószerű elképzeléséhez, ezáltal a helyesebb

<sup>1</sup> L. Magyarország földrajza az iskolában. Részletesen: Földrajzoktatás a cselekvő iskolában.



fogalmak kialakításához. A közölt tanítási példákban ilyen összehasonlítást több helyen alkalmazunk. b) A földrajztanítás nem nélkülözheti az állandó, a sokoldalú és sokszor ismétlődő *mesterséges szemléltetést*. Európa tanításában már a jelképes eszközök kerülnek előtérbe, ezek között legfontosabb a *térkép*.

Minden terület, táj, vagy ország földrajzi viszonyaira a térkép adja a legtöbb és legáltalóbb feleleteket. A tanítás közben feltett kérdésekre a tanulók térkép nélkül aligha tudnak megfelelni, ez mindig ott van előttük, a térképszemlélet *állandó*.

A térképolvasás első foka a *szemléleti térképolvasás*, vagyis a jelek, irányok, megállapítása, kiválasztása és leolvasása. E munka gyakorlott szemet, főképp figyelmet kíván, de ezeket a tanár vezetése mellett fejleszti is. A szemléleti térképolvasás, a topográfiai tájékozottságot alapozza meg. Topográfiára, jól begyakorolt tájékozódásra szükségünk van. Jól vessük a gyermek emlékezetébe a földrajzi helyeket, a helyhez kapcsolt fogalmakat és neveket, mert bármilyen színes, változatos, gondolkodtató, nevelőhatásokban gazdag lesz tanításunk, hely és névismeret nélkül legszebb „földrajzi épületünk” is rombadől, mint a rosszul alapozott ház. De feladatunk az is, hogy a tájékozódáson és a jelek ismeretén túl adjunk a térképnek mélyebb tartalmat is: a jeleket látni, értelmüket felfogni, jelenlétükről az okokra és a további fejleményekre következtetni, növelni a gondolkodási készséget, megértetni az összefüggéseket és viszonyosságokat, ez lenne a térképolvasás csúcsteljesítménye. A tanulók előtt egyszerű példák vezetnek ilyen természetű törekvéseinkben; pl. miért van állandó hó az Alpok magasabb részein, miért enyhe a tél az óceáni partokon, miért esik sok eső Skandinávia nyugati partjain, milyen növényzet fejlődött a nedvesebb, szárazabb, hűvösebb, vagy melegebb tájakon? Ilyen kérdésekben a térkép nyújt segítséget, mert tájékoztat a földrajzi szélességről, a tengerekhez vagy szárazföldekhez viszonyított fekvésről, domborzatról, stb.

Többféle térképet használunk. A hegy- és vízrajzi és politikai térképek nem tájékoztatnak sok fontos jelenségről, ezért ezek kiegészítésül kiváló eredménnyel alkalmazhatjuk a hőmérsékleti (téli, nyári, évi izotermák) és csapadéktérképeket, valamint a növényzeti, népsűrűségi ábrázolásokat stb., mert ezek nemcsak önmagukban, hanem gyakran egymással összevetve is értékesek, ugyanis a jelenségek összefüggéséről is tájékoztatnak.<sup>2</sup>

A térképek használata a szemlélettel kezdődik. Ebben a munkában a tanulót szünet nélkül foglalkoztatjuk, miközben kitérünk a legfontosabb térképjelek, irányok és távolságok ismertetésére. Gondolunk a térfogalom erősítésére, a földgömbi helyzet (földrajzi szélesség, és hosszúság), a szomszédsági, valamint az óceáni, vagy szárazföldi, éghajlati, közlekedési, kereskedelmi fekvési viszonyoknak a megvilágítására. Ilyenféle ismereteknek a gyarapításával növeljük azoknak az eszközöknek a számát, amelyek a jobb és mélyebb tér-

<sup>2</sup> L. Udvarhelyi: A melléktérképek iskolai alkalmazása. A Cselekvés Iskolája. VI. évf. 3—6. sz.

képolvasást előmozdítják és a térképeknek a tanításban való alkalmazhatóságát általában növelik. Így érhetjük el a térképolvasás második fokozatát, a *logikai, gondolkodtató térképolvasást*, amely a megfigyelt jelek mögött való „olvasást”, megokolást, következtetést, tehát a megfigyelés útján tudomásulvett jelenségeknek a *megmagyarázását* jelenti.

A *rajzolás* (vázlatrajzkészítés és jelenségek ábrázolása) kérdését más helyen ismertettük.<sup>3</sup> Ennek a szemléltető eljárásnak az értékét a gyakorlat a legszélesebb körben igazolta. Amilyen régi a rajzolás nélkülözhetetlen szerepének a belátása, annyira időszerű ma is, a jövőben is az lesz, különbségeket csupán a felfogás változása és helyesebb eljárások keresése okozhat. A rajzolás kiegészítője és magyarázója a térképnek, segítségével a tájaknak és jelenségeknek, vagy ezek összefüggésének olyan részleteit és mozzanatait kell külön kiemelni, amelyek a tanítás szempontjai szerint kívánatosak. A rendszerezésben, jellemzésben és összegezésben egyaránt jól alkalmazható szemléltető eljárás, melyet ki-kí egyéni elgondolása szerint, de a vezető elvekben megegyezve eredményesen állíthat oktatói munkájába. A földrajzórák rajzos perceiben a tanár és a tanuló együtt dolgozik. A rajzolás a gyermek számára cselekvést jelent, feloldja őt az egyformaság unalma alól. Rajzainkat, ahol lehet, a térképpel mindig összevetjük, és a tanulók gyakran rajzolva felelnek.

Európa földrajzának tanításában különösen fontos a *képszemléltetés*, már csak azért is, mert a képek a valóságban talán sohasem látható tájakat, embereket, életképeket és alkotásokat mutatnak nekünk. Európai képekkel bőven el vagyunk látva, beszerzésük nem nehéz. Elsősorban néhány jó faliképre van szükségünk, olyanokra, amelyek jellemző tájakat ábrázolnak. A képek szemléltetésében ne hanyagoljuk el az „élet” gondolatát még akkor sem, ha egy kép csetleg csak domborzati tájat ábrázol. A természet erői mindeütt és szüntelenül dolgoznak, a szemlélt domborzati táj is egy hosszú változásnak látható eredménye. Lehet, hogy azon a jég, vagy a víz behatásának nyomai láthatók. Megnézzük azt is, milyen növényzet jelenik meg a képeken, miért hiányzik az egyes helyeken (hőhatáron felül), hogyan alakult a növényzeti kép a hegységek déli és északi lejtőin (rajnavidéki szőlők), vagy milyen élet folyik a tájon. stb. Az egyes képek, de különböző jellegű tájakat ábrázoló képek összehasonlítása is értékes földrajzi gondolatokat indít. (Alföldi, középhegységi, magashegységi képek, erdőt, pusztát, sivatagot ábrázoló képek stb.) A mozgókép élményesítő természeténél fogva nagyobb hatást gyakorol a tanulóra, mint az állókép és megfelelő helyen alkalmazva, rövid, jellemző magyarázattal kísérve, a tapasztalatokat összegezve, kitűnő segédeszköznek bizonyult. A tanulók a képszemléltetést szeretik, ezt az érdeklődést gyümölcsötlenül nem hagyhatjuk.

A *domborművekkel* domborzati alapformákat szemléltetünk.

<sup>3</sup> *Udvarhelyi*: „Mit rajzolunk a földrajzi órán.” Földrajzi munkanapló a polgári iskolák számára.

Homokmunka bekapcsolásával a tanulók cselekvési vágyát hívjuk életre és itt már nemcsak változatlan formákat alakíthatunk, hanem folyamatokat is előidézhetünk. Jól szemléltethető pl. a deltaképződés (Duna, Pó), a ria-part és fjordok alakulása, a medencék feltöltődése, karsztosodás, stb. A tanév folyamán 3—4-szer nyulunk a homokhoz, de ez a foglalkozás mindig érdeklődésteljes és eredményes.

A statisztika adatait földrajzi viszonyok, elsősorban gazdasági körülmények megvilágítása és jellemzése végett alkalmazzuk. Az adatokat nem tanítjuk meg, csak arra törekszünk, hogy azok szinte élményszerűen a táj képéhez tapadjanak, ne számadat, hanem tájvonás legyen belőlük. Ezért leginkább összehasonlítások alkalmazásával, néha grafikonokban egymásmellé állítva alkalmazzuk a mennyiségi adatokat. Dánia fejlett állattenyésztésének számadatai pl. semmit se mondanának, ha azt más országokéval, elsősorban hazánk hasonló adataival össze nem hasonlítanánk, (a terület, népesség, állatállomány és a jövedelem összevetését kell elvégeznünk!) és ugyanakkor nem hivatkoznánk a fejlődést előmozdító körülményekre, amilyen az éghajlat, a növényzet, a földrajzi fekvés, szomszédság népes fogyasztópiacokkal, a lakosság szakéftelme, stb. Ilyen megvilágításban aztán a számok életrekelnek, bejárják a gyermek tudatmezejét s majd, amikor onnan kilépnek, maguk után hagyják a földrajzi tájnak egy kiemelkedő, jellemző vonását. Ilyen szempontból a számadatok legfontosabbjait nem is nélkülözhetjük, mert a földrajzilag jellemző képek gyűjtése fontos feladatunk, ez pedig egyrészt mennyiségi tekintetben fejeződik ki. Az adatok segítik az elképzelést. A tájak és országok természetét, a népek sajátos munkairányát és munkateljesítményét különösen azok egymásmellettiségében és viszonyosságában csak ezek segítségével értethetjük meg. Statisztikát alkalmazunk, de nem tanítunk!

2. Módszeres eljárásunk második foka a *jelenségek magyarázása, az összefüggések megállapítása*. A földrajzi szemléltetést gondosan el kell végeznünk. Nem volna elég azonban valamit megfigyelni, megállapítani, tudomásul venni és megtanulni. Meg kell világítani a földrajzi viszonyok kialakulásának körülményeit, okait. A megfigyelés folyamatát tehát a *magyarázat* követi. Ez gondolati munka, okfejtés, következtetés. A tájat alkotó tényezők természeti és emberi elemeikkel együtt csak úgy érthetők meg, ha *kapcsolataikban* ismertetjük s ezzel a tájelemek együttélését, vagyis a földfelszín egy darabja életének egységét meg tudjuk éreztetni. Bár az összefüggések keresése és magyarázása vezet a tájak egyéni vonásának megrajzolására is, mégse erőszakoljuk ezen a fokon és ne célunk legyen ez, csupán a tanuló értelméhez és pedig szigorúan ehhez mért *eszközünk*, egyrészt a tárgyi kíváncsalak kielégítése, másrészt a tanuló gondolkodásának, cselekvési készségének fejlesztése. a minőségi földrajzi nevelés érdekében. Így válik a földrajz gondolkodást nevelő értékévé is. Ilyencélú közös megbeszélésünk tárgyai lehetnek a következő gondolatok.

A térképen elsősorban a *területek helyzetét* figyeltetjük meg, mert jórésztben ez dönti el, milyen az éghajlatuk, hogy alakul nő-



vényzetük, milyenek forgalmi viszonyaik. A tanulók további feladata, hogy térképszemlélet alapján körülhatárolják a kérdéses tájakat, országokat és összehasonlítsák nagyságukat. A politikai terület nagysága és a népesség számának viszonya nyersen megadja az állam kifelé ható erejét. A tájak természeti képének egyik fő vonását a *domborzat* rajzolja meg. Ennek a térképen történő jellemzése (képszemléltetéssel támogatjuk) a következő fokozatokban történik. Megállapítjuk a terület tartalmát, ebből a szempontból általában: hegységek, medencék, folyóvölgyek, alföldek, stb. jelenlétét. Ezután vizsgáljuk meg a tartalmi elemek helyzetét, elnevezését. (Melyik hegység, melyik alföld van itt, stb.) Majd bevonjuk a tanulót a domborzat magyarázásába és értékelésébe. Milyen tényezők működtek a domborzat kialakításában? Európában, mint általában, a három hegypéző erő, a gyűrődés, vetődés és vulkánosság domborzatalakító szerepét állapítjuk meg, mint belső erőket. Különösen fontos a dél-európai lánchegységek, a közép-, nyugat- és észak-európai összetöredezett és lekoptatott őshegységek méltatása, mert ezekben a hegypéző erők időbeli és térbeli jelenléte a külső alakulásokban feltűnően mutatkozik és a keleteurópai tábláé, mely nagyobbbrészt mozdatlan maradt. De ugyanakkor megvizsgáljuk a külső erők szerepét is, különösen a víz (lehordás és feltöltés, tenger munkája a partokon) és a csúszó jég munkájának eredményeit. A tanítás további folyamán aztán a domborzatról szerzett ismereteinket összekapcsoljuk az éghajlati tényezőkkel és a növényzeti viszonyok kifejlődésével, mert hiszen ezek a természetben is valóban összefüggenek. Később megállapítjuk a domborzat szerepét az ember élete szempontjából is. Külön jellemezzük a magas hegységek életét és szembeállítjuk a középhegységek, vagy alföldek egészen eltérő életalakulataival.

Nem szabad sok adattal dolgoznunk, inkább jellemezzünk erőteljesen, minden szempontból. A hegységekkel kapcsolatban vizsgáljuk meg a bányatermékek, az erdőség szerepét, de ezen előnyök mellett megemlítjük a hegységek hátrányos behatásait. Ritkítják, vagy kizárják a települést, (Alpok, Pireneusok), gátolják a közlekedést, elválasztják a népeket. Mindezen tulajdonságokat szembeállítjuk a völgyek és termékeny medencék (Pó-alföld, Felsőrajnai-, Rhone-medence), mint népsűrítő életkamarák életével. Megfelelő helyeken megemlítjük a domborzatnak az éghajlatra és a vízrajzi képek alakulására gyakorolt hatását.

Az *éghajlat* fővonásait a helyzet szabja meg, de a domborzat is befolyásolja. Ez az anyagkör közös megbeszéléseinken jó alkalmat nyújt a földrajzi viszonyok összekapcsolódásának magyarázatára, ezáltal a tanulók földrajzi gondolkodásának fejlesztésére. A klíma Európában is egészen eltérő életalakulásokat okozott. A tájban vitt fontos szerepe e jelenségek rövid, de minél alaposabb ismertetésére indít.

A *felmelegedés a földgömbi helyzet* (Dél- és Észak-Európa különböző felmelegedése), a *felszín anyaga* (nyugateurópai óceáni, keleteurópai kontinentális klíma), a *domborzat* (alföldek, magas hegységek, északi és déli lejtők) stb. következtében más és más. Egy-

két izoterma leolvasása megfelelő térképről, elősegíti az idetartozó fogalmak tisztázását, melyet folytonos összehasonlítással is támogathatunk. Európában a *nyugati szelek* csapadékszállító szerepét emeljük ki, de nem hanyagoljuk el ugyanitt a domborzat szembetűnő hatását sem. Európa legcsapadékosabb tájai a tengerhez közel eső tájak, ott is a tengerek felé néző hegylejtők (pl. a Dinári-hegység, Skandináviai-Alpok), legszárazabbak a tengertől messze fekvő sík tájak (pl. Déloroszország) és a zárt medencék. Az éghajlat jellemzését később a növényzeti képek jól kiegészítik. Főleg az alkalmazkodás és az elterjedés tényével világíthatunk rá a kettő közötti kapcsolatra. (A mediterrán növényzet, a közép- és nyugateurópai lombhullató és tűlevelű erdők, a Keleteurópai-tábla erdeinek és füves térségeinek éghajlati alapjai. (E tanulmányoknál lehetőleg minden tényezőt, a hőmérsékletet, ennek évi ingadozását (ugyanazon évi izoterma mellett a tengeri és szárazföldi tájakon nem azonos növényzet él), a csapadék mennyiségét, eloszlását és ezek viszonyát figyelembe vesszük. Vannak Európában tájak, ahol pl. 600 mm-nél jóval kevesebb csapadék mellett is kifejlődött összefüggő erdő, még pedig ezer kilométereken át; mert a levegő relatív páratartalma elég nagy, a talaj kevesebb vizet veszít párolgás útján, mert nincs olyan meleg, mint délebbi tájakon. Ezzel szemben északon a fagyott talaj, délen a kevés, vagy az egyenlőtlen eloszlású csapadék (rövid tenyészeti idő!) ezt már nem engedi meg. Éghajlati jellemzéseink eredményét rövid feljegyzésekben, vagy rajzokban rögzítjük.

A *vízrajzi képek* ismertetésénél a vízmennyiséget, a vízjárást és vízhálózatot a domborzati és éghajlati viszonyok egyenes következményeként tüntetjük fel. Kiemeljük a folyók jelentőségét a koptatás, völgyképzés, feltöltés, talajképzés szempontjából. Adott esetekben szólnunk arról, hogy a folyók összekapcsolják a hegyvidéket a medencékkel, a szárazföldet a tengerrel (Duna, Rajna), természetes utakat nyitnak és ezáltal irányítják a forgalmat. A tengerpartokon a folyók torkolata jó kikötőül szolgálhat (London, Hamburg), vizüket esetleg öntözésre használják (Pó), de résztvesznek az erőtermelésben is, mert munkájukat sok helyen villamos áram termelésére fordítják.

A *növényzet* kialakulása Európában eléggé változatos. A változásokat elsősorban az éghajlat okozza, így sok kölcsönös magyarázatra van alkalmunk. Megfigyeltetjük tanulóinkkal, hogyan változik a növényzet a hőmérséklet változásával együtt É—D irányban, vagy hogyan fejeződik ki benne a csapadékmennyiség területi és időbeli eloszlása, mik az összefüggő erdőtakaró, a fátlan steppe, esetleg sivatagi tájak éghajlati alapjai. Annál is inkább fontos ezeknek a kapcsolatoknak méltatása, mert e tényezők egyik végső függvénye maga az emberi élet. Ha a csapadékmennyiség és növényzet térképeit összevetjük a népsűrűségi térképekkel, e kapcsolatoknak következetes jelenlétét fogjuk tapasztalni. A népsűrűségi viszonyokban csupán a más feltételektől függő iparosodás okoz — a fenti tényezőktől többé-kevésbé független — eltolódást. De nemcsak a természetes növényzet alkalmazkodik az éghajlati tényezőkhöz, hanem a mezőgazdasági termelés iránya is, a sűrűn lakott Európában pedig

ennek nagy fontossága van. A természeti hatásokat lehet pótolni, vagy részben elhárítani, de a megadott általános természeti kereteket az ember nem tudja túllépni. Az alkalmazkodás és a termelési körülmények javítása azonban beilleszthető tanításunkba, mint az ember tervszerű és nemes törekvésének értékelése. Erre mindannyiszor rámutatunk és összehasonlításokat végzünk. A déleurópai országok különleges gazdasági növényeikkel — rizs, olajfa, déligyümölcsök, stb. — más helyet foglalnak el, mint a közép- és nyugat-európaiak, mely területeken már egy néhány növény — gesztenye, szőlő, olajfa, tengeri — északi határát lépjük át, hogy kevésbé változatos, színekben, ízekben és illatokban kevésbé pompázó, komorabb gazdasági területekre érkezzünk.

Már az előbbieken rámutattunk arra, hogy az *ember élete*, gazdasági tevékenysége, hozzá van kötve a természethez. A természet és az emberi élet kapcsolatait már hazánk tárgyalásánál is kimutatjuk. Ez Európa tanításánál is fontos. Ezen a nagyobb területen, a nagyobb ellentétek és az egymástól teljesen elütő tájak területén, ezek a kapcsolatok még élesebben rajzolódnak ki. Az emberi életnek legközvetlenebb hatótényezője az éghajlat és a növényzet. Az ember részéről történő tudatos visszahatás pedig a természetes növényzet visszaszorításában, a növénytakaró átalakításában és különböző emberi célokat szolgáló berendezésekben a legszembetűnőbb. Az ember alakítja át a *nyerstájt kultúrtájjá*. Az élet alakításában az ásványi termékek is résztvesznek. Ma már a *fémek* és a *tüzelőanyagok*, továbbá a vegyipari nyersanyagok teljesen átalakították a világ képét. E nyersanyagok területi eloszlása nemcsak a területi munkamegosztásra nyújt tanulságos példákat (Európa tanításában különös gondot fordítunk az *ipari tájak* fontosságának méltatására), hanem a népsűrűség fokozásában és a politikai törekvésekben is szerepet játszik. A földrajzi tájak életrajzának két fontos összetevője tehát a) a természeti adottságok, b) a tájban céltudatosan munkálkodó ember, térbeli és időbeli viszonylataiban egyaránt. (Történelem!). A tájak jellemzésében tehát — tanításunk folyamán — a gazdasági életformákat szervesen ágyazzuk bele a természeti adottságokba. Ezáltal nem kiragadott, hanem kellőképp indokolt ismereteket tanítunk és az újabb fogalmakat hozzáköthetjük a régiekhez. Egy-egy fejlett ipari, vagy mezőgazdasági tájban fel kell ismernünk a természet indítékait és az ember részéről beállított munkatényezőket. A fejlődés szempontjából azután tekintetbe vesszük a terület helyzetét, a fogyasztópiacokhoz való közelséget, útviszonyokat (Ruhr-vidék, Rajna folyó) és a történeti hagyományokat is. Végül ezekből a tényezőkből tevődik össze az államok ereje is, melyben természetszerűen az erkölcsi és szellemi tényezők is közreműködnek.

A *település és a népsűrűség* is fontos vonása a tájnak, országnak, s ezek megemlítése jó szempont a gazdasági jellemzés igazolására. A belterjes mezőgazdasággal és fejlett iparral együtt jár a népesség növekedése és csökken a külterjesebb gazdasági területek felé. Mutassunk rá, hogyan rendezi el a településeket a domborzat, milyen befolyása van a népsűrűsége. E szempontból úgy látszik, hogy nem a hegyek és minél több hegycsúcs megtanítása a fontos, hanem



inkább az értékesebb folyóvölgyek és medencék ismertetése, mert az emberi életnek ezek a színterei. S ennek az életnek a tanítása éppen olyan fontos, mint a természeti képek megrajzolása. Erre int a gazdasági élet ereinek, a forgalmi utaknak a rendszere is. Az utak a völgyekben, medencékben helyezkednek el és sűrű lakosságú góccokban futnak össze.

A települések megtanításánál emeljük ki a legfontosabb földrajzi hatóerőket. Ilyen pl. az előnyös helyzet, a forgalom nagysága (útkereszteződés), a tengerparti fekvés, a szárazföld belsejébe vezető utak, az ipari, vagy mezőgazdasági termelés nagysága és még számtalan helyzeti, vagy helyi energia. Ezeknek a megvilágításával, és ha szükséges, a történelmi vonatkozások megemlítésével a városneveknek adjunk tartalmat.

A foglalkozással és a településsel kapcsolatban már ismertetjük magát a népet, nyelvi és vallási megoszlását és röviden adjuk lelki és erkölcsi jellemzését. Itt is van alkalmunk nevelői hatások gyakorlására, mert a jellemrajzokat a kitartás, a szorgalmas, alapos munka, a becsületesség és józanság, vagy egyes népeknél a természettel megharcolt nemes küzdelmek példaképei gyanánt állíthatjuk a gyermekek elé. S mindenkor kellően értékeljük a magunk dolgait is, ismertetve azokat a hatásokat, melyek hazánkat más népek részéről hasznosan, vagy károsan érték. Nem hallgathatjuk el irányunkban a multban oly gyakran megnyilvánult rosszszindulatú beállításoknak, országdaraboló törekvéseknek leleplezését és visszautasítását sem. Nemzeti törekvéseink tudatát és a szentistváni Magyarország gondolatát ébren kell tartani és nevelni kell az ifjúságot, az ennek érdekében vállalandó feladatok megharcolására, kifelé és befelé egyaránt.

*Ismeretek összegezése.* Így alakítgatjuk lassanként, nevelési céljaink értelmében a tanulók földrajzi gondolkodását, míg végre eljutunk az eredmények összegezéséhez. Összegezés alatt a földrajzi képzetek egybefoglalását és a földrajzi jelenségek együttélésének megéreztetését értjük. A megfigyelés képzetek gyűjtéséhez vezet, az összefüggések megállapításával pedig magyarázzuk a jelenségeket, végül gondoskodunk arról, hogy a magyarázott részletek: egy-egy táj külön jelenségei, domborzat-éghajlat, növényzet, stb., *egységbe olvadjanak* és a tudatban is egység legyen az, ami a tájban is egységben él: ez legyen maga a táj, vagy egy-egy országnak egységes képe. De ezt az egységet, az összefogó és átfogó meglátást csupán éreztetni tudjuk. Legalább arra törekedjünk, hogy gyakori ismétléssel, összefoglalással, az ismeretek ébrentartásával, felújításával elfogadható, általános földrajzi képet adjunk a tanulónak. Végcélunk Európa egységes képének a kialakítása. Legyünk azonban tekintettel erre: a gyermek előtt a földrésznek, vagy egy-egy részének, tehát a tájnak egységes meglátása, szinte villanásszerű felfogása, a tájképnek mintegy átérzése, a tájnak, mint „egységnek“, az ő „holt“, de mégis „élő“, mert mindig változó és mindig törekvő, mert ésszel is dolgozó tényezőivel együtt való felfogása, mely tényezők ezerféle irányban hatnak és ezerféle kombinációban jelentkeznek s mindennek ellenére végre mégis „egy“-ek lesznek, egységben mutatkoznak; a tájnak ilyenszerű meglátása a gyermek számára még megfog-

hatatlan. Valljuk be, később is nehéz. E tekintetben tehát kicsiben, szűk területen mozgunk és nem veszítjük szem elől a gyermek képességeit.

**Ismétlések.** Legértékesebb óráink talán azok lesznek, mikor összefoglaljuk, — időnként és év végén — a megtanított földrajzi anyagot. Az összefoglalás elsősorban *ismétlés*, csak hogy nem egyszerű visszaforgatása az anyagnak, hanem olyan eljárás, melyben a részleteken kissé felülemelkedve, általánosabb, nagyobbvonalú, egységesebb képet adunk az ismeretek természetszerű, alapos begyakorlása mellett. Az ismétlések folyamán látszik meg, mit kell még pótolni, hol vannak a hiányok s nem kell-e az anyagban, vagy eljárásainkban változtatásokat eszközölni. Az összefoglalások célját a következőkben összegezhetjük: a) az ismeretek felfrissítése, begyakorlása, megerősítése, a hiányok pótlása. Az ismétlés az emlékezet legjobb támasztéka. b) Általános földrajzi képek kialakítása, a tágabbkörű szemlélet fejlesztése és az egyes területek összehasonlítása, ebben a haza központba való állítása. c) A tanulók is kérdezhetnek, szinte ők maguk vezetik az összefoglalást, ezzel módot adunk cselekvő készségük kifejtésére. d) Ismétlő térképgyakorlatok módot nyújtanak a térképolvasási képesség elmélyítésére és a térképen való tájékozódás megerősítésére.

**A tanítási óra beosztása.** A földrajzi órát a munkanaplók megvizsgálása és az elmúlt óra anyagának a kikérdezése vezeti be. Az új anyag tárgyalását a cél megjelölésével kezdjük, melyet a kérdések, kitűzött feladatok, és ezek megoldása követ. Az anyagot, annak természete szerint, *részekre osztjuk*, e részeket összefoglaljuk és csak akkor haladunk tovább, ha az előbbieket a tanulók megértették. **A tanítási alak:** feladatok kitűzése, világos kérdések fogalmazása, rendszerint olyan kérdéseké, melyek a tanulót megfigyelésre, vagy gondolkodásra utalják. A tárgyalás alkalmas részleteiben céltudatosan és változtatatosan alkalmazzuk szemléltető eszközeinket, térképet olvasunk, rajzolunk, képet magyarázunk. Az egyes tájak tanításában leginkább a szokott sorrendet követjük: helyzet, határ, nagyság, felszín, éghajlat, vízrajz, növény-állat-ásványvilág, gazdálkodás, nép-rajz, település. De mégsem alkalmazzuk mindig ezt, Európa minden országánál, nehogy unalmassá váljék. A tárgy természete is több alkalommal megkivánja, hogy azt a földrajzi tényezőt domborítsuk ki, esetleg ismertessük legelőször, vagy állítsuk a középpontba, amelyik a tájnak legfontosabb vonása. A tanár feladata, hogy egyéniségének megfelelően minden eszközzel törekedjék a tanulók érdeklődését felkelteni.

A tanítási órára kitűzött munka elvégzése után az egészet röviden összefoglaljuk, majd megbeszéljük a házi feladatokat.

#### **A tanítási anyag évi beosztása.**

Európa földrajzát a polgári fiú- és leányiskolák II. osztályában tanítjuk. Erre a célra a fiúiskolákban heti 2 óra, a leányiskolákban jelenlegi tanterveink szerint ennél valamivel kevesebb idő jut, mert a II. leányosztályban még Ázsia tárgyalását is kijelöli a Tanterv. A heti 2 óra évenként legfeljebb 64 órának számítható. Ezt a munkaidőt a fiúiskolák tanterve szerint a következőkép osztottuk be:

Az órák sorrendjében: 1. Az I. osztály anyagának áttekintése. 2.

Magyarország elhelyezése Európa térképén. Európa felosztása és általános ismertetése. 3. *Dél-Európa* általános ismertetése. 4. A *Balkán-félsziget* felszíne. 5. A *Balkán-félsziget* éghajlata és vízrajza. 6. A *Balkán-félsziget* növényzete, állatvilága és ásványai. Gazdasági élete, néprajza és politikai felosztása. 7. Délszlávia. 8. Oláhország. 9. A *Balkán-félsziget* többi állama. 10. A *Balkán-félsziget* összefoglalása. 11. Az *Appennini-félsziget* felszíne. (Olaszország.) 12. Az *Appennini-félsziget* éghajlata, vízrajza, állatvilága és ásványai. 13. Olaszország gazdasági élete, népe és települései. 14. Az *Appennini-félsziget* összefoglalása. 15. A *Spanyol-félsziget* természeti képe. 16. A *Spanyol-félsziget* élete. 17—18. *Dél-Európa* összefoglalása.

19. *Közép-Európa* általában. Bevezetés. 20. Az *Alpok* felszíne. 21. Az *Alpok* éghajlata, vízrajza, növényzete, állatvilága és ásványai. Gazdasági élete. 22. Svájc. 23. A Német-birodalom helyzete, kialakulása és domborzata. 24. Németország éghajlata, növényzete, mezőgazdasága és vízrajza. 25. Németország ásványai, bányászata, ipara, kereskedelme és közlekedési viszonyai. 26—27. Németország népe, művelődése és városai. 28. A Cseh-Morva-protektorátus. 29. Szlovákia. 30—31. *Közép-Európa* összefoglalása.

32. *Nyugat-Európa* általában. Bevezetés. 33. Németalföld. 34. Belgium. 35. Franciaország domborzata. 36. Franciaország éghajlata, vízrajza, növény-állat-és ásványvilága. 37—38. Franciaország gazdasági élete, népe, művelődési és települési viszonyai. 39. Nagy-Britannia és Írország felszíne. 40. Nagy-Britannia és Írország éghajlata, vízrajza, növényzete, ásványvilága. 41. Nagy-Britannia és Írország élete. 42—43. *Nyugat-Európa* összefoglalása.

44. *Észak-Európa* általános jellemzése. 45. Dánia. 46. Norvégia. 47. Svédország. 48. Finnország. 49. *Észak-Európa* összefoglalása.

50. *Kelet-Európa* általában. 51—52. Oroszország. 53. Lengyelország. 54. *Kelet-Európa* összefoglalása.

55—64. Összesen 10 órát szánunk az évvégi összefoglalásokra és begyakorlásra.

A leányiskolában a tanítási anyagot az időnek megfelelően össze kell vonni.

A polgári iskolában Európa földrajzát legnagyobbbrészt politikai egységekben kell tanítanunk, ez pedig nem fedi minden esetben a természeti tájakat. Így történik meg, hogy a Balkán államainál szólunk a Moldvai hátságról, másfelől a Germán-Alföldet három politikai egységen belül is megemlítjük. A különböző természetű tájakat magábanfoglaló politikai területek tanításában az egyes tájak külön jellemzésére tekintettel voltunk, pl. Németország esetében.

Figyelembevettük a ma már véglegesnek látszó területi változásokat. Az esetleges további, ilyenmű változások a könyv szellemén és módszeres felfogásán nem módosítanak, csupán a politikai keretek megfelelő elmozdítását kívánják majd meg. A gyorsan pergő események, a változó idők és a jelenlegi állapotok, a remélhető új európai kép ma még ismeretlen volta, megakadályozták az európai országok területi, népességi és gazdasági adatainak összehasonlító és grafikonokban ábrázolt feldolgozását. Ennek elkészítése egy kisebb, összefoglaló gazdasági földrajz keretében a jövő feladata.



# EURÓPA FÖLDRAJZA AZ ISKOLÁBAN.

A könyvben az Európáról szóló tanítási anyagnak minden tétele — az összefoglalásokat kivéve — gyakorlati tanítási példákban ki van dolgozva. Két nagytájra vonatkozó bevezető ismertetést is közlünk. (Közép- és Kelet-Európa.)

Európa földrajzának részletes tárgyalása előtt nagy vonásokban áttekintjük a *világrész általános képét*, azután részeire osztjuk. A következő tanítási órán ugyancsak általánosságban, ismertetjük *Dél-Európát*. Ezután fogunk a Balkán-félsziget részletes tanulmányozásába.

A városnevek felsorolásában elsősorban az eredeti írásmódot használtuk, de bejegyeztük, — ott ahol kívánatos — a meghonosodott magyar, esetleg más elnevezést is. A városnevek után zárójelben ezekben közöljük a legutóbbi népszámlálásnak megfelelő népességet.

## BALKÁN-FÉLSZIGET.

### A BALKÁN-FÉLSZIGET FELSZÍNE.

**I. Bevezetés.** Az előbbi tanítási órákon nagy vonásokban megismerkedtünk Európával. Célunk az volt, hogy bemutassuk Európát, mint kontinenst. Megállapítottuk, melyek Európa részei. Ezek közül közelebbről bemutattuk Dél-Európát. Azután bevezetésül megfigyeltetjük a térképen a Balkán-félsziget helyzetbeli viszonyát hazánkhoz. Alföldünk a Száva mentén és a Duna déli szakaszán túl beöblösödik a Balkán-félszigetre. A Duna víziútja hazánkat összeköti a Balkán egyik medencéjével, a Havasalfölddel. Sok népi és történeti kapcsolatunk is van a Balkán felé.

Néhány kérdéssel kezdjük a tanítást: ez a félsziget Európának melyik részéhez tartozik? Nevezzük meg Dél-Európa részeit! (A három félsziget.) Mutasd meg ezeket a térképen is! Melyik útvonal vezet lakóhelyünkről a Balkán-félszigetre?

Megfigyeljük, mekkora kisebbitéssel ábrázolja térképünk a Balkán-félszigetet! (A fal- és kézitérképen.)

Megkérdezzük a tanulókat, mit tudnak erről a területről, majd kitűzzük a mai óra célját: *a Balkán-félszigetről fogunk tanulni!*

**II. Tárgyalás.** 1. *A félsziget helyzete és határai.* Jól figyeljük meg a térképet! *Hol fekszik a Balkán-félsziget?* A megfigyelés eredménye: Hazánktól délre fekszik; Dél-Európa keleti félszigete. Határoló tengerei: a Fekete-, Égei-, Adriai-, és Jóni-tengerek. Pontosan megállapítjuk a félsziget északi határát: Magyarország, majd kelet felé a Kárpátok délkeleti fordulójától a Duna torkolatáig húzott vonal. A félsziget határain legfeltűnőbb a *hosszú tengerpart!* (Összehasonlítjuk hazánk hatáiraival.) Ismételjétek el a térképen a félsziget határait! Mekkora a területe? Összehasonlítás alapján megállapítjuk, hogy kb. kétszerakkora, mint hazánk.

2. *A félsziget partjai.* Nézzük meg a térképen, milyen a félsziget partvonala? *Nagyon tagolt!* Emlékezzünk a mult évi tanulmányainkra! A magyar tengerparttal kapcsolatban tanultunk az egyhangú, (tagolatlan) és a változatos (tagolt) partokról! Milyen alakulatokat látunk a tagolt partokon? *Félszigeteket, öblöket, szigeteket!* Mutassatok ilyeneket a Balkán-félsziget partvonalán! Bőven van, hiszen tehát a félsziget ebből a szempontból? *Nagyon tagolt!* (Változatos, tagozott part, sok öböllel, félszigettel és a partokat kísérő szigetekkel. Maga a félsziget, vízszintes síkban nagyon szétdarabolódik.) Legjobban tagozott a déli, elkeskenyedő része, ez valóssággal szétfoszlik, félszigetekre és szigetekre.

Utazzuk körül a félszigetet! *Milyen fontosabb öblöket, félszigeteket és szigeteket látunk az úton?* Nagyjában a következőket állapítjuk meg: a Várnai- és Burgaszi-öböl, a Fekete-tenger partján, a hasonlónevű városok mellett vannak. Hogyan jutunk a Márvány-tengerbe? A Fekete-tengert a Boszporusz-tengerszoros köti ezzel össze. (Tengerszoros fogalma. Homokasztalon szemléltetjük a tanulókat által készíthető kis medencékkel.) A Boszporusz tenger alá *súlylyedt folyóvíz*. A Márvány-tengerből a Dardanellák tengerszoros vezet a *rengeteg szigettől tarkított* Égei-tengerbe. Itt a Szaloniki- és a Naupliai-öböl mélyed a szárazföldre. Nyugaton a Korinthoszi-öböl majdnem levágja a Balkán-félsziget déli darabját, csak egy keskeny összekötő részecske marad a szárazföldből. Ez a Korinthoszi-földszoros. Északnyugaton megjegyezzük a Cattarói- és a Spalatói-öblöket. Meredek, sziklásfalú öblök ezek! (Képet szemléltetünk.) Utazásunk közben elhaladtunk a Gallipoli-félsziget mellett, láttuk a Kalidike és a hozzá hasonló (ujjszerű) Peloponnesos-félszigetet.

A nyugati oldal hegyes partjai kissé megsüllyedtek, ezért sok, a parttal párhuzamos sziget alakult itt ki: *Dalmát-szigetek.* A Jóni-tenger nevezetesebb szigeteit is leolvassuk: Korfu, Leukasz, Kefallinia. A Földközi-tengerben legnagyobb Kréta, az Égei-tengerben Evvia. Az itt látható rengeteg szigetet összefoglaljuk: *Északi- és Déli Sporádok* (szétszórt szigetek), *Kikládok*, (körkörösön álló szigetek). Az Égei-tenger szigetvilága átvezet Kis-Ázsiába. A tanult alakulatok nevét olvassuk le még néhányszor a térképről! Otthon ezeket szintén *a térképen gyakorolni!* (Nem feltétlenül szükséges,

hogy a tanulók valamennyi, fent felsorolt nevet tudják, de fontos, hogy szokják meg hangzásukat.)

3. *Milyen a Balkán-félsziget felszíne?* Ezt az általános választ kapjuk: *hegyes!* Valóban, a térkép sokkal több hegységet mutat, mint pl. alföldet. Csak egy tekintetet vetettünk a térképre, máris össze tudjuk hasonlítani ezt a képet hazánk felszínével? Igen. A két terület nem hasonlít egymáshoz! Hazánk medence (Magyar medence), peremén hegykoszorú emelkedik s bár belsejében is vannak hegységek, a legnagyobb hegyek köröskörül az ország szélén emelkednek. A Balkán-félsziget ellenben központi részeiben a leghegyesebb.<sup>1</sup> Hazánkban középen, a félszigeten ellenben kívül, köröskörül, a tengerparton vannak a legalacsonyabb pontok. (Parti alföldek, partvonal.) Hazánkat tálhoz hasonlíthatjuk, melynek pereméről befelé folynak a vizek; a Balkán felfordított tá, innen a vizek kifelé folynak!

A félsziget hegységeit három csoportba osztjuk.

a) *Nyugaton fiatalabb hegyvidék húzódik*, párhuzamosan a tengerparttal: *Dinári-hegység*. Melyik hegységtől válik el északon? (Alpoktól.) Több, párhuzamos láncból áll (4—5), főanyaga *mész*kő. Hol találkoztunk már ezzel a hegységgel? (Hazánk délnyugati részén.) Milyen, mészköre jellemző jelenségekkel ismerkedtünk meg a *Karszt-felvidéken?* Ismételjük, melyek a karsztjelenségek? *Dolina, polje, búvópatak, barlang, kopár mészkőfennsík, stb.* A Dinári-hegységben végsővéig mindenütt sok karsztjelenség van. *Ez a világ legjellemzőbb és legnagyobb kiterjedésű karsztos területe!* A hegység előtti szigetek is mészkőhegyek. A térképen látjuk, hogy a hegység a legtöbb helyen, — kivéve az albániai É—D irányú partszakaszt, — a tengerből meredeken emelkedik ki, kopár falakkal. A mélykék színű tengerből magasraszökő, sárga és vörössárga színekben pompázó hegyvidék gyönyörű tájkép. (Képszemléltetés.)

Ha a meredek lejtőkön felmászunk, *mészkőfennsík*okat látunk magunk előtt, (planinák). A fennsíkokról — a mészkőhegységre jellemző repedésekben — *a nagytömegű esővíz hamarosan eltűnik*. Hiába van sok eső, mégis a hegység jórésze vízben szegény. A lakosság ezért ciszternákban (víztároló medencék) gyűjti össze az esővizet. A vízszegénység és a kopárság folytán a planinák alig van település. A planinákat *hosszanti völgyelések* szabdalják, itt húzódik meg a lakosság, mert itt jobban felhalmozódott a termőtalaj, mint a szélnek, esőnek kitett fennsíkokon.

Nézzük meg a térképen, meddig vonul a Dinári-hegység? Hogy nevezik a déli részét? (Pindosz.) De a félsziget déli részén sem szűnik meg a hegység, hanem folytatódik a szigeteken, majd Kis-Ázsiában!

Mutasd meg a térképen a Dinári-hegységet! *Rajzoljuk bele a munkanaplóba!* Ha készen vagyunk, feleljünk erre a kérdésre: mi szerepe lehet ennek a hegységnek az éghajlatban? (Utjába áll a nyugati szeleknek s ennek fontos következményei vannak a csapadékeloszlásban.)

<sup>1</sup> „Balkán“ törökeredetű szó = magas.



b) Olvasd le a térképről, melyik hegység kapcsolódik a Déli-Kárpátok vonulatához? A *Balkán-hegység* is fiatalkorú lánchegység! Mi választja el a Kárpátoktól? Hogyan keletkezett a Kazán-szoros? (Mult évi anyag.) Milyen a hegység csapásiránya? Hol végződik? Melyik oldala meredekebb? Melyik a legnevezetesebb átjárója? (Megkeressük a térképen a *Sipka-hágót*.) E hegység lábától a *Bolgár-fennsík* ereszkedik le a Dunára. Mutassuk meg a térképen, s jelöljük be füzetünkbe a Balkán-hegységet is!

c) A nyugati és a keleti fiatal hegységek között van a *Balkán-tönk*, összetöredezett, erősen tagolt, lekopott, majd újra felemelkedett ősi röghegység. Neve: *Trák-Makedon-öshegység*. (Konstantinápoly, Belgrád, Szaloniki háromszögbe foglalható be.) Fontosabb tagjai a *Rodope-hegység* északi részén a *Rilo-dag*-gal, a *Sar-dag* és az *Olimposz*. (Utóbbi a régi görögök isteneinek mitológiai lakóhelye, közel 3000 m magas. Szemléltetjük az Olimposz képét.)

Alacsony régi tönkfelület a *Dobrudzsai-tönk*. (A Dunát ez kényszeríti északi nagy kanyarulatára.)

Ismételten megkeressük a térképen az öshegységeket, majd ezeket is berajzoljuk vázlatunkba. A szétagolt öshegység darabjai között és távolabb is, a félsziget szélei felé sok, egymástól elkülönült, kisebb, nagyobb medence van.

Megnevezzük és megmutatjuk a térképen a fontosabb medencéket: *Szerbiai-medence* (ez a Nagy-Alföld öble a Morava völgyében. Szerbia középponti életkamrája, legtermékenyebb területe.) A *Keletruméliai-medence* Bulgáriában a *Szófiai-medencével*, ennek az országnak fő termővidéke. Nagyobbak még a *Trákiai-medence*, a Marica alsó folyása mentén, a *Makedóniai-medence* (Vardar) és a *Thesszáliai-medence*. Hogyan nevezzük a Dunától északra a Kárpátokig terjedő medencét? *Havasalföld*. A Kárpátoktól keletre van a *Moldvai-hátság*. (A Balkán-félszigetnek errefelé nincs természetes határa, így a Moldvai-hátság szerkezetileg nem is tartozik ide.)

A medencék az ember letelepedésére értékesebb tájak, mint a hegységek. Ezek a földművelés területei. A hegységek sok helyen terméketlenek, kopárak, vagy hűvösek. Emellett a medencéket lakó népeket elválasztják egymástól (ezért olyan tarka a félsziget néprajza), rajtuk a település nagyon gyér. Pásztorok, erdőmunkások barangolnak csak a hegységekben. Ezen a szaggatott térszínen az utak rossz állapotban vannak, mert a hegységekben nehéz az útépités.

Rajzoljuk be vázlatunkba a medencéket is és ismételjük el a térképen!

**III. Összefoglalás.** Mégegyszer áttekintjük a félsziget körrajzát és felszínét. A neveket gyakoroljuk és a megismert domborzati tájakat a térképen többször megmutogatjuk. Ha még van néhány képünk, azokat szemléltetjük és magyarázzuk.

---

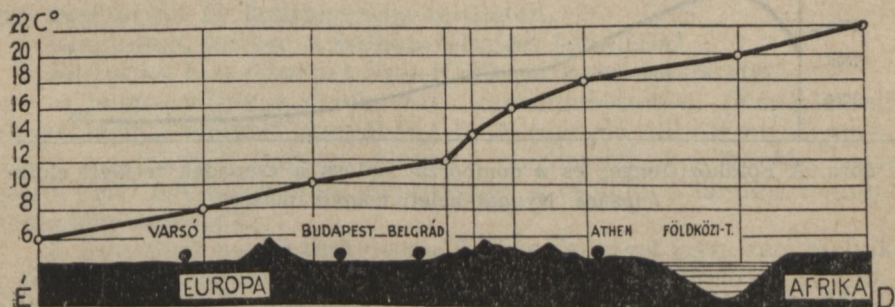
## A BALKÁN-FÉLSZIGET ÉGHAJLATA ÉS VIZRAJZA.

**I. Bevezetés.** A félsziget felszínéről és körrajzáról szerzett ismereteket számonkérjük a tanulóktól. Meggyőződünk arról, ismerik-e a gyermekek jól a térképet? Rendben vannak-e a füzetek? A mult órán készített egyszerű térképvázlatot emlékezetből a táblára rajzoltatjuk. (Rajzolva feleltetés. Amig egyik tanuló felel, addig a másik rajzol, az osztály mindkettőt figyeli, esetleg javítgatja.)

Ezután a következő fontos dologra figyelmeztetjük a tanulókat. Minden terület (táj) *fekvése és felszíne egy törvényszerűen bekövetkező másik jelenséget okoz és irányít, az éghajlatot.* Ismételjük az éghajlatnak a múlt évben megismert alapjelenségeit: a) a *hőmérséklet.* A meleg a Naptól származik. A felmelegedést sokféle tényező módosítja: a besugárzás szöge, a földfelszín anyaga, (víz, vagy szárazföld) stb. b) A *légáramlatok* rendszerint a hideg és meleg kicserélődéséből keletkeznek. c) *Csapadékok.* (Hogyan keletkezik a csapadék.) Ezeknek letárgyalása után térünk rá mai feladatunkra.

*Vizsgáljuk meg a Balkán-félsziget éghajlatát!*

**II. Tárgyalás.** 1. *Melyik éghajlati övben fekszik a Balkán-félsziget? Hasonlítsuk össze hazánkkal! Mi származhatik abból, hogy tőlünk délre fekszik a félsziget? (Különösen a déli részei, sokkal közelebb vannak az Egyenlítőhöz.) Nagyobb itt már a napsugarak beesési szöge (több sugár jut ugyanakkora területre), ezért itt már valamivel melegebb van. (Különösen délen.)*<sup>1</sup>



1. ábra. Az évi középhőmérséklet változásának görbéje észak-déli irányban.

*Milyen szerepet játszanak a hőmérséklet módosításában a hegy-ségek?*

A tanulók megállapítják, hogy a magasabb tájakon hűvösebb az időjárás. *A hegyeken a hó sokáig megmarad, a legmagasabbakon, kisebb területeken még nyáron is.*

2. Már a múlt esztendőben tanultunk a *tenger hatásáról.* Télen a nagytömegű víz nem hül le annyira, mint a szárazföld, tehát a

<sup>1</sup> A Balkán-félszigetet a következő évi izotermák szelik át:  $+12 + 14 + 16 + 18$  °C. Hazánk évi középhőmérséklete:  $+9 + 10 + 11$  °C.



tenger télen melegebb. Milyen szelek fújnak innen a szárazföldre? *A szelek enyhe levegőt szállítanak a tengerről a szárazföldre.* Szerencse, hogy itt is (mint általában a mérsékelt égövben) gyakoriak a *nyugati szelek*. Így tehát hova kerül a Földközi-tenger enyhe levegője? De figyeljük meg a térképet! Nincs annak valami akadály, hogy ez az enyhe levegő behatolhasson a félszigetre? De van! — mondják a tanulók. A Dinári-hegység! Valóban, ez már nem szerencsés, hanem szerencsétlen helyzet! Éppen a nyugati oldalán emelkedik ez a hegység s mint egy *óriási kerítés*, kirekeszti a földközitengeri levegőt a félsziget legnagyobb részéről. A tenger enyhítő hatását télen ennél fogva melyik területen tapasztalhatjuk legjobban? *Nyugaton és délen.* Milyen ennek a partvidéknek a tele? *Enyhe.* (Melegebb, mint lakóhelyünkön!)<sup>2</sup>

Milyen a Földközi-tenger mellékén nyáron a hőmérséklet? *Magas.* A Földközi-tenger meleg, mert nyáron a derült, tiszta, páramentes égből sok napsütést kap.



2. ábra. A Földközi-tenger és a domborzat hatása a csapadék területi eloszlására. Nyugat-keleti irányú metszet.

Most továbbfűzzük gondolatainkat. Mi a következménye annak, hogy a Dinári-hegység a nyugati szelek levegőjét *felemelkedésre kényszeríti*? (Múlt évi tanulmányainkból már tudjuk, hogy ha a levegő felemelkedik, akkor lehül, ennek pedig kicsapódás a következménye.) Megszemléljük Európa csapadéktérképét, s észre vesszük, hogy a Balkán -félsziget nyugati partján sok csapadék esik. Ezt a jelenséget eddigi ismereteink alapján megmagyarázzuk. Hazánkban melyik területhez hasonlíthatjuk ezt a csapadékbőséget? (Adriai partok, Máramarosi-havasok.) Olvassuk le, mennyi csapadék hull egy év alatt a Dinári-hegység nyugati lejtőin? 1000—1200 mm. Ehhez még hozzátesszük azt, hogy *ez Európa legcsapadékosabb tája.* Cetinje vidékén (Montenegró) közel 5000 mm-t mértek egy év alatt!

<sup>2</sup> A januári középhőmérséklet a partokon  $+2$ — $+12^{\circ}$  között. E. von Seydlitz'sche Geographie II. 566. old.

Alföldünkön átlagosan pedig csak évi 500 mm a csapadék mennyisége! Nagy különbség!

Nagyon érdekes, ami a hegységen túl történik. Keljünk csak át ezen az óriási kerítésen! A térképen rögtön észrevezzük, hogy a *csapadék mennyisége itt már hirtelen csökken*. A hegygerincektől keletre fekvő tájakon már kevesebb eső esik, mert amikor leereszkednek a nyugati szelek, felmelegednek és csapadékot nem adnak! Nézzük meg, mennyi az évi csapadékmennyiség a félsziget keleti részein? Csak 400—700 mm. Sok helyen a medencékben már öntözni is kell a földet! (Bolgár öntözőrendszer.) *A félszigetnek nyugati oldala tehát nedves, a keleti oldala száraz.*

De nemcsak a csapadékot rekeszti ki a Dinári-hegység, hanem a tenger telet enyhítő hatását is. Ezért a félsziget belsejében, meg keleti, északkeleti tájain a forró nyarat rendkívül hideg, fagyos tél követi. *Az orosz síkságok felől fújó fagyos szelek beáramlását semmi sem gátolja.* A Duna torkolatvidékének januári középhőmérséklete már csak  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Összefoglalásul megállapítjuk, hogy a Balkán-félsziget nyugati oldalának éghajlata *földközitengeri* (mediterrán); ezt forró, derült nyár, enyhe tél jellemzi, a bőséges eső főképp ősszel és télen esik. *A magyar tengerpart éghajlatához hasonlítható.*

A középső és a keleti területek éghajlata *szárazföldi* (kontinentális); ezt forró nyár, hideg tél és kevesebb eső jellemzi. *Az Alföldünk éghajlatához hasonlítható.*

Táblára rajzoljuk, a tanulók a munkanaplóba jelölik a félsziget mediterrán és kontinentális területeit.

Ismételjük, milyen a Balkán-félsziget éghajlata?

*Rajzoljuk le a félsziget Ny—K irányú keresztmetszetét!*

a) Megrajzoljuk a domborzat keresztmetszetét. (Képzeltbeli utaztatással a metszet irányában.) b) A rajz alá állított másik metszeten megjelöljük, hogyan változik a megbeszélt okok folytán, nyugatról kelet felé a csapadék mennyisége. A vázlatot a tanulók a munkanaplóba rajzolják.

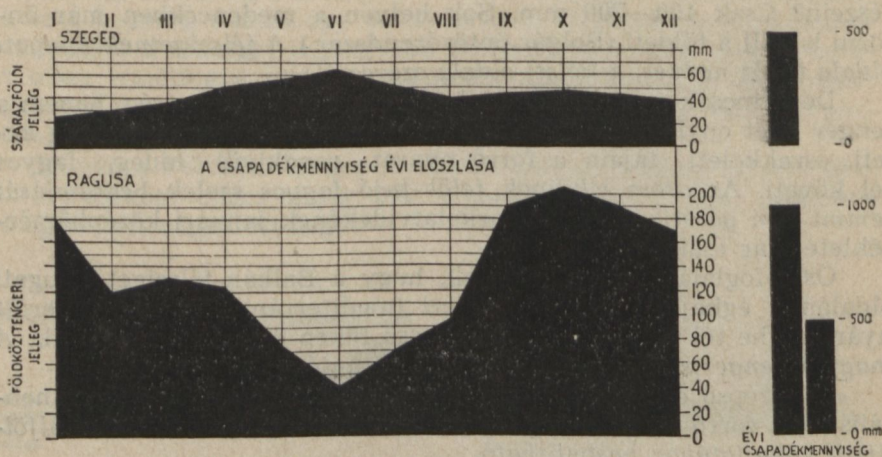
3. *Figyeljük meg a térképen a Balkán-félsziget vízrajzát!* Melyik a félsziget legnagyobb folyóvize? Kísérd végig a Duna útját, Dévénytől torkolatáig! Hol lép a Havasalföldre? Hogyan tették hajózhatóvá? Melyik tengerbe ömlik? Milyen a torkolata? (A deltatorkolat fogalma. Magyarázó rajz!)

*Kísérlet.* A homokasztalon előre megépítettünk egy kis dombocskát. Mellette készítettünk egy kis tómedencét. Most a dombocskára vizet öntünk s azt úgy irányítjuk, hogy a kis medencébe folyjon le. *Tapasztalat:* a lejtőn lefolyó víz a törmelék (homokot) lehordja és a tómedencébe mindinkább előnyomuló kis deltát épít. A Duna torkolatánál is így van, a térképen látható a szárazföld előnyomulása.

Miért rakja le a Duna törmelékét a torkolatánál? Miért mocsarasodik el a delta és környéke? A terület itt megsüllyedt, a folyónak alig van esése, a térképen láthatjuk, hogy már a Dobrudzsai-tónk mellett is, mely kitérésre kényszeríti, széles, mocsaras ártere van. A torkolat mellett látható É—D irányú mocsaras tavak a *limá-*



*nok.* Mi a Duna-delta három fő ágának neve? Kilia, Szulina, Szentgyörgy. A Kilia a legbővebb vízű, de hajózás céljából a *Szulinát* szabályozták. A mi tengerjáró dunai hajóink is itt jutnak ki a Fekete-tengerre. A Duna Európa egyik legjelentősebb folyami hajóútja. Szabályozásában jelentős szerepe van a magyar nép termelőmunkájának. (A Vaskapuban a sziklák és zátonyok, a torkolatban a homok a hajózás akadályai.)



3. ábra. A csapadék időbeli eloszlása és mennyisége egy szárazföldi és egy földközítengeri éghajlatú helyen. A csapadékjárásban feltűnő a nyáreleji, illetőleg az őszi maximum.

A Duna baloldaltól néhány jólismert folyót vesz fel. A tanulók megmutatják a térképen: *Zsil, Olt, Szeret, Prut*. Erdélyből, vagy a Kárpátok külső oldaláról viszik a vizet. Olvasd le a Duna jobboldali mellékfolyóit! *Száva*, ebbe ömlik a *Verbász, Boszna* és *Drina*; *Morava, Timok, Iszker*. Hol erednek ezek a folyók? Melyik tenger vízvidékéhez tartozik a Duna? (Fekete-t.) Olvassátok le a térképről az Égei-tengerbe ömlő folyókat! *Marica, Sztruma, Vardar*. Az Adriai-tengerbe folynak a *Narenta* és a *Drin*.

Mutasd végig a térképen megegyeszer az említett folyókat! Milyen irányban folynak a Balkán-félsziget folyóvizei? Azt látjuk, hogy mindenütt kifelé.

Hasonlítsd össze ezt hazánk vízrendszerével! Már láttuk az előbb, hogy hazánk felszíne tálhoz, a félsziget felszíne pedig felfordított tálhoz hasonló. Ez a felfordított tálhoz hasonló felszín azonban tele van horpadásokkal és likacsokkal. A horpadások a kisebb-nagyobb medencék (némelyik tele van vízzel: Szkutari-, Ochrida-, Prespa-tó) és a folyóvölgyek. A likacsok pedig a Dinári-hegység karsztos vidékének víznyelő lyukai, melyeken bűvő patakok tűnnek el.

Hazánk vízrajza központos és egységes, a Balkáné szétfutó és osztott.



Mi jelentőségük van a folyóvölgyeknek a közlekedés szempontjából? Akárcsak hazánkban, itt is feltárják a hegyvidék belső tájait, völgyeikkel felvezetnek a hágókhoz, lefelé pedig utat nyitnak a tengerhez. Az egyes medencéket összekötik. Hazánkból is folyóvölgyeken utazhatunk a félszigetre.

Ismételjük a folyóvizeket! Hasonlítsd össze még egyszer a Balkán-félsziget és Magyarország vízrajzát! Melyik folyó kapcsolja össze legjobban a két területet? (A Duna.)

**III. Összefoglalás.** Az éghajlati ismeretek begyakorlásánál a domborzattal és a tengerrel való kapcsolatot mélyítjük el. A vízrajzi kép összefoglalásánál a nevek és a térképen való tájékozódás jó begyakorlását tartjuk fontosnak. Mindkét esetben hasonlítsuk össze ezeket a jelenségeket hazánk hasonló földrajzi tényezőivel.

## A BALKÁN-FÉLSZIGET NÖVÉNYZETE, ÁLLATVILÁGA, ÁSVÁNYAI. GAZDASÁGI ÉLET, NÉPRAJZ ÉS POLITIKAI FELOSZTÁS.

**I. Bevezetés.** Számonkérjük a tanulóktól az éghajlati és vízrajzi ismereteket és táblára rajzoltatjuk a mult órán készített keresztmetszeti rajzot. A név- és topografiai anyagot ismételjük a kézi- és fali-térképen.

A tájak szerkezete, domborzata és éghajlata elsősorban határozza meg a növényzet és talaj milyenségét. Erre nézve előbbi ismereteink már következtetési alapot adnak s így ezeket a tényezőket ismét szorosan össze tudjuk kapcsolni. Emlékeztetünk arra, hogy a félsziget éghajlata a nyugati és a déli partvidéken *mediterrán*, míg belső és keleti tájai *szárazföldi* jellegűek. Kérdés, *milyen növényzet fejlődik ki e különböző éghajlatú területeken?*

**II. Tárgyalás.** 1. Bemutatjuk Európa természetes növényzetének térképét. (Esetleg vetítőgéppel, vagy egyszerű rajzban megnagyítva.) *Figyeld meg a Balkán-félsziget természetes növényzetét!*  
a) *Milyen a mediterrán vidék növényzete?* Földközítengeri, vagy mediterrán növényzet: főleg örökzöld fák és bokrok jellemzik. Déligyümölcsök: narancs, citrom, gránátalma, füge. Illatos babér stb. Ezeket a növényeket jól ismerjük. Több növény leveleinek felülete fényes. A levél merev, keményebb, mint a mi fáinké. A földközítengeri forró, száraz nyárhoz alkalmazkodtak, leveleik takarékoskodnak a vízzel (mint az ott élő emberek), fényes felületükkel a fény- és hősugarak egy részét visszaverik. *Miért örökzöldek ezek a növények?* Fagyveszély alig van télen, az enyhe, nedves téli időszakban is dolgoznak.

Azokon a helyeken, ahol a nyári szárazság nagyon erős, a *makkia-bozót* lepi el a hegyoldalakat. Növényei az *olajfa*, ennek termése az állati zsírt helyettesíti a táplálkozásban (olajjal sütnek, főznek); levendula, oleander, stb. (Képet szemléltetünk makkia-bozótos tájékról.)

A karsztos vidéken sok helyen nincs termőtalaj (erdőirtás, sok eső és a szelek káros munkája) sa növényzet is hiányzik. (Képet szemléltetünk kopár mészkőhegyekről.)

Hazánk melyik részén van mediterrán növényzet és kopár karsztos vidék?

b) *Milyen a középső, szárazföldi éghajlatú területek természetes növényzete?* (Térkép!) A tanulók állapítják meg, hogy itt az erdőség van túlsúlyban. (A csapadék még mindig elegendő.) Középeurópai lombos, a magasabb helyeken tűlevelű erdők vannak. A lombos erdők fája a tölgy és a bükk. Ez hazánk erdőségeihez hasonlít. Az erdők között sok havasi legelő van. (Állattenyésztés.)

c) *Milyen a félsziget északkeleti, száraz területeinek természetes növényzete?* A térkép szerint az erdőség itt megszűnik, helyét szavanna (liget) foglalja el. A Fekete-tenger száraz partvidékein pedig már csak pusztai jellegű rét tudott kialakulni. Ez Havasalföld és Moldva területe. Hazánkban melyik területnek van hasonló növényzete? (Alföld.)

Összefoglaljuk, amit eddig tanultunk. Milyen a mediterrán partvidék növényzete? Jellemezd a félsziget belsejének és északkeleti tájainak növényzetét! Mutasd meg a falitérképen: a mediterrán tájakat, az erdőségek területét (a félszigeten általában sok erdő van, de ezek még nincsenek teljesen kihasználva), mutasd meg, hol vannak rétek. Mégegyszer megállapítjuk, hogy ezeket a különböző növényképeket egyrészt a földközítengeri partvidék forró, száraz nyara és enyhe, esős tele, másrészt a kontinentális éghajlat és különböző csapadékmennyiség alakították ki.

2. Az emberek azonban e természetes növénytájakat sok helyen megváltoztatták. A természeti tényezőkhez hozzákapcsolódott az emberi munka. Mégsem lehet olyan növényeket termelni, amelyeket a természeti viszonyok nem engednek meg. Az ember tevékenysége a természeti adottságokat követi! Kérdés, milyen gazdasági növényeket termelnek a Balkán-félszigeten?

Mit termel az ember a mediterrán partvidéken? Elsősorban déligyümölcsöket. Melyek azok? Narancs, citrom, füge, olajfa, stb. A nyári meleget nagyon kedveli a szőlő. (Mazsola.) Nálunk is a meleg déli lejtőkön, napos helyen terem a legjobban!

A karsztos vidéken az emberek szívósan védelmezik kis kertcskéjük földjét a szél (bóra) és a lefolyó, romboló víz ellen. A Dinári-hegység horpadásaiban, a dolinákban, poljékban van rendszerezőbb földművelés. A kopár hegyek és máshol az erdők, a földművelés területét a hegyvidéken nagyon csökkentik.

Ha elhagyjuk a partvidéket, a középső tájon nagyon sok erdőséget láthatunk. Az erdőgazdálkodás még fejletlen. Az alacsonyabb lejtőkön sok a gyümölcs, különösen a szilva. (Szilvaaszalás.) Elterjedt a szelid gesztenye.

A medencékben gabonatermelés folyik. A gabonatermelés a szárazabb keleti tájak felé mindinkább fokozódik (több a nyílt, mezősegi táj) s már északkeleten Oláhországban ez a legfőbb mezőgazdasági tevékenység: búza, tengeri. (Táplálkozásra és kivitelre.)

A Balkánnak egyéb jellemző termékei a rizs, dohány, néhol

gyapot (melegebb éghajlatú, mint hazánk!) és rózsa. (Rózsaolajkészítés.)

A földművelés még nem eléggé fejlett, legtöbb helyen *külterjes* (nem erőteljes), a bolgárok azonban mintaszerű, *belterjes* (kertszerű, erőteljes, szakértő művelés, jó kihasználás) kerteket csináltak, *öntözőberendezésekkel*. (Bulgária már keleten van, hol egyes zártabb medencék nagyon szárazak.) Hivatkozunk városaink határában látott bolgár kertészetre.

3. *Állatvilág*. A hegyvidéken még bőven akad vadállat. (Medve, vaddisznó, farkas, hiúz, őz, szarvas, stb.) Ezeknél sokkal fontosabbak a tenyésztett állatok. A Dinári-hegység szegényes növényzetű mészkőfennsíkjai a *kecske* és *juh* tenyészik. A *kecske* felkapaszkodik a legmeredekebb hegyoldalakon is és sovány legelővel beéri. Értékes tejet ad. Ezért a havasi legelőkön *tejtermékeket* is készítenek. A szarvasmarha már nagyobbigényű állat, csak jobb legelőkön tartható, ezért ebből sokkal kevesebb van. Teherhordásra a kistermetű hegyilovakat, méginkább az öszvért és szamarat használják. A hegyi ösvények biztos járásu állatai ezek!

A félsziget északi részén, Délszláviában és Oláhországban elterjedt a sertés. Az állattenyésztés *külterjes*. Az állatok az év legnagyobb részét a szabadban töltik és maguk szerzik meg a táplálékukat. (A takarmánytermesztés nincs eléggé elterjedve.) *Ismételjük* a félsziget növényzetét és állatvilágát.

4. *Ásványi termékek*. A Dinári-hegységben *vasérc*ek vannak, a szigetekeken *márvány*. (Ókori görög szobrászat és építészet anyaga.) Albánia területén *aszfalt*, *kőolaj*, kisebb mennyiségben *réz*. A Kárpátok déli lejtőin *só* és nagyon bőséges *kőolajforrások* vannak. A *kőolajforrások* kivételével még nincsenek kiaknázva az *ásványtelepek*, a nagyipar még elmaradott, a régi *háziipar* azonban még *ma is virágzik*.

5. A Balkán-félsziget hegységei különálló medencékre osztják. Ezért *egységes nép, vagy egységes uralkodó fajta ezen a területen nem alakulhatott ki*. A néprajzi tarkaság másik oka az, hogy a *félsziget a népek vándorlásának útvonalában feküdt*: a) könnyű volt átlépni ide Ázsiából (a régi művelődés is innen származik), b) könnyen elérhető a Földközi-tenger többi területéről is, c) Kelet-Európa felé is nyitva van. Ezeknek tulajdonítható, hogy a *félsziget néprajza nagyon tarka*. Milyen nyelvű népek élnek itt ma? Szerbek, horvátok, oláhok, bolgárok, albánok, görögök, törökök, olaszok, stb. apró töredéknépek.

6. Olvasd le a térképről, *melyek a Balkán-félsziget államai?* Mutasd meg a térképen a következő államokat: *Délszlávia, Oláhország, Bulgária, Albánia* (olasz fennhatóság alatt), *Görögország és Törökország európai része*.

### III. Összefoglalás.

## DÉLSZLÁVIA. (JUGOSZLÁVIA. SHS.)

**Bevezetés.** Felujítjuk a félsziget néprajzát és politikai felosztását. *Melyik állam fekszik hazánktól délre? Mit tudunk Délszláviáról? (A tanulók elmondják eddigi ismereteiket, tapasztalataikat.) Miért nevezték ezt SHS államnak? (Szerbek, horvátok, szlovének országa.) A mai órán Délszláviáról fogunk tanulni. Keressük meg a térképen ezt az államot! Melyik vasutvonal vezet oda lakóhelyünk-ről?*

**II. Tárgyalás. 1. Az ország helyzete, határai, nagysága.** Állapítsd meg, *a Balkán-félszigetnek melyik részén van Délszlávia? Van-e tengerpartja? Van, de mégsem lehet nagymértékű tengeri forgalma! Miért? Hegységek zárják el a tengertől, kevés jó kikötő van s nincs megfelelő vasuti összeköttetése a tenger felé. (Ugyanaz a baj, mint a magyar tengerpart esetében!)*

*Határold körül az országot! (A tanulók világtájak szerint leolvassák a térképről a természetes és politikai határokat.) Ma, északon, hazánk felé nincs természetes határa Délszláviának. Ezek erőszakosan vont trianoni határok, melyek hazánk déli gazdag földművelő területeit Délszláviához kapcsolták.*

Beszélgessünk arról, *hogyan alakult ki a mai Délszlávia? Melyek hazánk idekapcsolt területei? Bácska, a Bánság egy része és Horvát-Szlavonország. (Összesen 63.000 km<sup>2</sup>.) E területtel együtt kb. félmillió magyar lelket is elszakítottak.*

Mi volt a mai ország magja? A világháború előtt Szerbia kis ország volt a Morava völgyében. A világháború (1914—1918) után a magyar területeken kívül megkapta Ausztriától *Krajinát*, továbbá *Boszniát, Hercegovinát és Dalmáciát*, azelőtt az Osztrák-Magyar birodalom részeit. (Mutatjuk a térképen.) Beleolvasztották *Montenegró* fejedelemséget és kisebb területet vettek el *Bulgáriától*. Szerbia, új neve alatt régi területe *háromszorosára nőtt*. Többnyire rokon népeket — déli szlávokat, innen a neve — egyesített magában, eltekintve a magyar és német kisebbségektől, de egészen különböző és széteső földrajzi területen. Állítsuk szembe egymással e különböző tájakat!

**2. Az ország természeti képe és a gazdálkodás.** A természeti képet már nagyrészt ismerjük. Milyen az ország felszíne a nyugati oldalon? Itt van a *Dinári-hegyrendszer*. Több párhuzamos láncból áll és keresztben fekszik a tengerhez vezető útvonalakra. Mi a jelentősége ennek a hegységnek az éghajlat alakulásában? Elrekeszti a belső tájakat a tenger enyhe levegőjétől és csapadékától.

*De ugyanez áll a gazdasági életre is! A tengerparti kikötők, városok, alig érintkezhetnek az ország belsejével. Önálló életük van ezeknek a parti településeknek. Könnyebb innen átmenni a tenger tulsó partjára, Itáliába, mint az ország központjába! A keskeny Adriai-tenger jó közlekedő út, a hegység pedig a közlekedést nagymértékben akadályozza; ezt fokozza az, hogy itt még ma sincsenek jó utak. A régi Római-birodalom sok építészeti emléke hirdeti, hogy ez a partvidék régen valósággal is a Római-birodalomhoz tartozott.*

A partvidéken kereskedelem, déligyümölcsstermelés, halászat, osztrigatenyésztés tartja el a lakosságot.

A partvidékről másszunk fel a hegység tetőire! A széles *planin*-nokon (fennsíkok) hegyi pásztorkodás fogad minket. A hegyek sok helyen kopárak. Az erdőirtás, a juh- és kecskelegeltetés szomorú eredménye a növényzet és a talaj pusztulása. (A kecske a fiatal fákat is lerágja.) Ami talaj megmaradt, azt a bőséges esőzés, a lerohanó víz és az erős szelek támadják. Ezek ellen az emberek kétségbeesetten védekeznek. A kertek néhol terraszosak és kőkerítésekkel védelmezik. A kietlen tájat csak a nagyobb mélyedésekben, a *poljékban* meghúzódó, gazdagabb, szebb élet szakítja meg. Itt földet művelnek.

A mészkőhegység repedéseiben a folyók bujósckát játszanak, barlangjaikból itt-ott előbukkannak, majd ismét eltűnnek. Ha megáradnak, ismeretlen, rejtett nyílásokon hirtelen megjelennek, előntenek egy-egy poljét, majd ismét visszahúzódnak. A *hegyvidék ritkán lakott, szegényes és műveltségben elmaradott táj. A partvidéket s annak művelt, régi, szépfekvésű városait ez választja el az ország belsejétől.* (Éppenúgy, mint a Karszt-felvidék elválasztotta hazánk belsejét az Adriától. Csak nagy áldozatokkal tudtuk az odavezető utakat kiépíteni.)

Az ország belseje is nagyrészt hegyes. Melyik hegyvidék szabadlja fel az ország déli részét? (A tanult őshegységek!) Melyik folyó völgyén juthatunk fel ide. A *Morava völgyéből* tovább délre a *Varadar völgyébe* visz le az út. Hol éri el ez az útvonal a tengert? (Szaioniki.)

Ha a Morava völgyén jövünk lefelé (észak felé), Közép-Szerbiába érünk. A folyó völgye kiszélesedik és szelid dombvidékbe megy át. Lösztakaró és jó földművelés van itt. Ettől északra, már a folyó legalsó szakaszán Alföldünk kezdődik. A *Morava-melléki dombvidék és alföldi területek Délszláviának földművelésre legalkalmasabb területei.* Ezért itt a legsűrűbb a lakosság, itt vannak a legfontosabb városok és a néhány jó közlekedő útvonal.

*Mivel foglalkozik az ország lakossága?* A hegyvidéken, láttuk, pásztorkodásból él. A poljékban és a medencékben földművelés folyik. (Búza, tengeri, dohány, szőlő, szilva, hüvelyesek.) A gyümölcsstermelés aszalással, gyümölcsíz- és pálinkafőzéssel párosul. (Boszniai aszalt szilva kivitele.) Északon malomipar és országszerte a háziipar terjedt el.

*Ásványtermékei:* vasérc, barnaszén, ólom, réz. A bányászat és a nagyipar azonban még nem fejlett. Miből lehet tehát az országnak kivitele és miből behozatala? Mezőgazdasági termékeit elsősorban Német- és Olaszországnak adja el. A szükséges iparcikket (szövéttáru, vas, gép, stb.) főleg Németországból szerzi be. A magyar-délszláv kereskedelmi kapcsolatok fejlődnek. Meg van a lehetőség több magyar iparcikknek Jugoszláviában való elhelyezésére, viszont Jugoszlávia több ipari nyersanyagot tudna hazánkba szállítani! (Fémek.)

*Közlekedés.* Jelöljük ki a térképen Délszlávia fő közlekedő út-vonalait! a) A Duna Közép-Európa és a Fekete-tenger felé nyit utat. b) Utazzunk végig a Budapest—Belgrád—Szófia—Konstantinápolyi



útvonalon. c) Utazz Szaloniki felé! Tengeri kikötői csak az Adria partján vannak.

3. *Az ország néprajza. Milyen nyelvű népek élnek Délszláviában?* A tanulók jelentik, hogy szerbek, horvátok, szlovének (SHS) alkotják az ország törzslakosságát. De északi részén nagyobb számban magyarok és németek (fél-félmillió) más területeken pedig kevesebb albán, bolgár és oláh él. A magyar kisebbség helyzete Délszláviában utóbbi időben javul.

*Az ország néprajza tehát tarka.* Bár a szlávok vannak többségben, de az uralkodó nép, a szerb, az ország lakosságának csak felét teszi. (52.4%). Ki látott szerb írást? Cirill betűkkel írnak, a horvátok és szlovének azonban latin betűket használnak. A szerbek görög keletiek, a horvátok és szlovének római katolikus vallásúak és sokkal műveltebbek, mint azok. A horvátok és szerbek nyelve azonban majdnem teljesen azonos. A magyarok és a németek is magasabb művelődésűek, mint az uralkodó szerb nép. Az egységet emellett az is megzavarja, hogy az ország lakosságának 1/10-ed része mohamedán vallású. (Néhány szóval jellemezzük a mohamedán vallást.) Végezetül megállapítjuk, hogy *Délszlávia lakossága nyelvében, vallásában, művelődésében nem egységes.* (Néprajzi képeket szemlélte-tünk és megemlítettük a szerb és a vele rokon népek nagy harcias-ságát, bátorságát és szívós kitartását. Házközösségben élés. Vérbosszú szokása.)

*Hol épültek a nagyobb városok?* A térkép alapján megbeszéljük, hogy a legsűrűbben lakott területek a tőlünk elszakított alföldi tájak (termékeny vidék), Horvátország egyes részei, továbbá a medencék, a poljék és a folyók völgytagulatai és a településre alkalmas tengerparti szegélyek.

*A térképről olvassuk le Délszlávia fontosabb városait!* Az ország fővárosa Beograd. (Belgrád, 280.) Ez a régi Nándorfehérvár. (Hunyadi János. Déli harangszó.) Jellemezd a város földrajzi fekvését! Melyik főútvonalon van? Horvát-Szlavonország fővárosa Zagreb. (Zágráb, 180.) Szépségben és műveltségben felülmúlja a fővárost. Krajna székhelye Ljubljana. (Laibach, 60.) Hercegovinában Mostar (20.) Boszniában Sarajevo (80), itt követték el az 1914-es világháborút kirobbantó merényletet az akkori uralkodóház egyik tagja, a trónörökös ellen, Montenegróban Cetinje a főváros. Olvassuk le a tengeri kikötőket! Split (Spalato 40), Ragusa, Cattaro, Susak (utóbbi Fiume mellett). Fiume és Zára kikötők ma az olaszoké. Az országdéli részének nagyobb városa Skoplje (Üszküb, 70). Megmutatjuk a meglévő fontosabb városképeket és elsoroltatjuk a tanulókkal a hazánktól elszakított városokat. Ezeket a térképen is felkeressük. A városok nevét és térképi helyét jól begyakoroljuk.

### III. Összefoglalás.

*Házi feladat.* A vázlatfüzetben jelöljük meg Délszlávia határait és rajzoljuk beles a fontosabb városokat!

## OLÁHORSZÁG. (ROMÁNIA.)

**I. Bevezetés.** Kikérdezzük az előbbi tanítási anyagot, ellenőrizzük a tanulók tájékozódási készségét és az esetleges hiányokat pótoljuk. Megnézzük a vázlatfüzeteket. Megnevezzük még egyszer a Balkán-félsziget államait. Kitűzzük a tanítás célját: *ma megismerjük Oláhországot.* Mondjátok el, mit tudtok már erről az államról!

**II. Tárgyalás. 1. Kialakulása.** Mutasd meg Oláhországot a térképen! Mutassátok meg az idetartozó, *hazánktól elszakított területeket!* Mekkora ezek kiterjedése? A trianoni békében elszakított terület. Erdély, Bánság, Körösvidék és az Alföld szegélye, Máramaros, összesen 102.000 km<sup>2</sup> volt. Ma, a második bécsi döntés után még mindig megszállva tartják Erdély déli, nagyobbik részét, a bánsági részeket, az Alföld egyes részeit, mintegy 60.000 km<sup>2</sup>-nyi magyar földet. A Trianonban kapott hatalmas darab földet Oláhország *nem győzelemmel szerezte*, hanem az árulás jogán, orvtámadásért kapta jutalmul a nyugati nagyhatalmaktól. *Két millió magyar testvérünk* viselte itt az alacsonyabb műveltségű oláh nép elnyomó, durva hatalmaskodását 22 éven keresztül. *És ma, az ottmaradt 600.000 magyar fajkiáltása ismét szívünkbe markol, panaszosabb, csüggedőbb, fájdalmasabb, mint valaha. A legnagyobb és a legjobban fájó seb hazánk testén Erdély.*

Mutassuk meg a térképen az oláhoktól megszállott szép, ősi és nagyműveltségű városainkat!

Oláhország az 1914—18-i világháború győztes hatalmaitól ajándécul Bulgáriától Dobrudzsát, Oroszországtól Besszarábiát, az Osztrák-császárságtól Bukovinát kapta meg. A régi, kicsi és fiatal állam (Havasalföld és Moldva egyesüléséből 1862-ben alakult meg), kétszeresénél nagyobbra nőtt. A Balkánról a Kárpátokon keresztül átlépett a Magyar-medencébe és merőben igazságtalan, természetellenes határral végződött Alföldünk keleti részein. (*Trianoni béke!*) Miért természetellenes az ország nyugati határa? Sem földrajzi, sem történelmi alapja nincsen. A második bécsi döntésben megvont új határ sem felel meg a követelményeknek! (Arad, Kalotaszeg, Torda, Toroczkó magyarsága! Levágta a Székelyföldre vezető egyetlen vasútvonalat, stb.)

2. Nézzük meg a térképen Oláhország *határait!* Hol vannak természetes és hol mesterséges határai? A magyar, bolgár és orosz határ mentén legtöbb helyen más nyelvű lakossága van s ezek a szomszédos államok felé húznak. E határok tehát ezért is bizonytalanok. Nem lehetnek állandó választóvonalak azonos nyelvű népek között! Ezért ezek a határok ma már minden oldalon meg is változtak! Vizsgáljuk meg, mi bontja meg még ezenkívül Oláhország egységét?

3. Közös megállapítjuk, hogy az ország *felszíne, domborzata nemhogy összefogná, ellenkezőleg teljesen szétdarabolja ezt a politikai egységet.* Miért van ez így? Látjuk, hogy az ország mai területének kellős közepén emelkedik a Kárpátok magas hegylánca s két részre osztja az országot! A Kárpátokon túl a tengerig terjed Oláhország régebbi területe, a Kárpátokon innen van az ezeréves Magyarország történelmi és földrajzi jogon megillető terület, a még

mindig megszállott részek. Az ország e két elválasztott tagját csak a Kárpátokon áthaladó szűk szorosok kötik össze. Megemlítjük a már ismert *Tömösi-, Vöröstoronyi-szorosokat és a Szurdukot*. Ezeket a térképen is felkeressük. Erdélyt a Kárpátokon keresztül sokkal kevesebb út köti össze Oláhország többi részével, mint az Alfölddel! A Kárpátok láncai itt magasak, járhatatlan sziklahavasok (képet szemléltetünk a Fogarasi-havasokról), vagy szélesen kiterjedő erdős vonulatok és lakatlanok. *Ezt a természet országhatárnak alkotta és nem ország közepére szánta!* Ez mutatja, milyen erőszakos volt innen a határt áttolni az Alföld szélére! *A természetellenes emberi hatalmaskodást nem lehet örökké fenntartani!*

Erdély legnagyobb részét a folyók és a völgyeikben elég jól járható számos útvonal a Magyar-medence közepéhez, Alföldünkhöz kapcsolja. És ide vágyott kapcsolódni nemzeti érzésben, minden gondolatában, szívvel és lélekkel valóságosan, két millió elszakított, rabságban élő magyar testvérünk is. *Nekünk róluk nem szabad megfeledkeznünk!* Karoljuk fel, akik már visszatértek és dolgozzunk a még mindig rabságban élőkért!

4. *Mi van a Kárpátokon túl?* Melyik Oláhország alföldi területe? *Merre lejtősödik a Havasalföld?* Mi mutatja a lejtősödés irányát? (A térkép színezése és a párhuzamosan lefutó folyóvizek.) A kárpáti pásztorok télen ide hajtották le nyájaikat téli legeltetésre (szárazabb terület, télen itt nincs annyi hó, mint a hegyekben!); innen származik a név. Ismétlésül mutassuk meg a térképen az eddig ismert duna menti medencéket!

A Duna alsó folyása már nagyon lassú. A kiöntésekből a folyó mellett mocsaras tavak maradnak vissza. A folyó torkolatvidéke még meg is süllyedt. Ennek következtében néhány kis mellékfolyó völgye tóvá duzzadt: *limánok*.

Nevezzük meg Oláhország egyéb területeit! *Dobrudsza*. Ez az ősi tönkfelület téríti el feltűnően a Duna folyását! Déli része visszakerült Bulgáriához. *Moldva* termékeny lösszel borított hátság. A folyók mélyen beleje vágódtak.

5. *Jellemezzük a kárpátokon kívüli területek éghajlatát!* A félsziget általános jellemzéséből már tudjuk, hogy ennek a területnek az éghajlata a) mérsékelt, b) szárazföldi jellegű, forró nyarakkal, kevés csapadékkal és nagyon hideg telekkel. Észak felől semmi sem védi az orosz síkságok felől fújó hideg szelek ellen!

6. Olvassuk le a térképről az ország nagyobb *folyóinak* nevét! Ha az ország mai, megnövekedett területét tekintjük, ennek a vízrajza teljesen osztott, mert a folyók nagyrésze, (Maros, Körösök), először csonka hazánk területére folyik. Már sok kár származott reánk az oláhok lelkiismeretlen vízrendészetéből! Beleömlenek a Dunába s csak azután kerülnek vissza ismét Oláhországba.

7. *A gazdasági élet erőforrásai. Oláhország ásványokban Európa egyik leggazdagabb országa!* A Kárpátok déli lejtőin szinte kimeríthetetlen sótömegek és kőolajforrások vannak. (Campina, Ploiesti, Moreni.) *Itt vannak Európa legdúsabb olajforrásai!* (Nem számítva a kaukázusit.) Kereskedelmi kivitelében az olaj nagyon fontos szerepet játszik. (Németország.) Említsük meg Erdély ottmaradt ásványtele-

peit. Ez a terület maga sok kincset rejt, sajnos, ezek az értékek most idegen népet, idegen államot gazdagítanak.

*Mi járul még hozzá az ország gazdagságának növeléséhez?* a) A hegyvidék erdőségei. Hajón, vasúton sok fát szállít külföldre Oláhország.<sup>1</sup> A Duna könyökénél épült *Braila* és *Galac*, fakiviteli kereskedőhelyek és kikötők. Ez a mérhetetlen fakincs a *Kárpátok és Erdély* erdőségeiben van.

b) A *Havasalföld, Moldva* már szárazabb és fában szegény területek. Éghajlatuk és földjük Alföldünkéhez hasonlít. Mire alkalmas tehát ez a terület? Ezek igazi *gabonatermelő tájak*. Egyik főtermék a *tengeri*. Belőle kivitelre is jut! *Oláhország Európa legelső tengeritermelő állama*.<sup>2</sup> A másik főtermék a *búza*. A lakosság nagyrésze kenyér helyett tengeriből készült puliszkával él, ezért a buzából sok felesleg marad, melyet külföldnek adnak el.

A *gabonakereskedelem főútvonala a Duna-folyam*. Brailában és Galacban óriási gabonaraktárak vannak. Hová szállítja Oláhország gabonafölöslegét? Miért a nyugati államokba? Miért nem vásárol nagyobb mennyiségű gabonát tőle Magyarország? (Nekünk is feleslegünk van ebből a cikkből.)

Gazdálkodását tekintve *Oláhország mezőgazdasági állam*. Ipara nem fejlett. A szükséges iparcikkek nagy részét a nyugati iparos államokból és hazánktól vásárolja.

8. *A nép életszínvonala az állam nagy gazdagsága mellett is szegényes*. Általában rosszabb, mint a szomszédállamokban. Miért van ez így? Megbeszéljük, hogy a gazdag bányák, erdőségek és ipartelepek *idegen érdekeltségek kezében vannak*. Az állam az állami üzemeket is, kőolajkutakat, hasznóhajtó vállaltokat, stb. idegen (külföldi, főleg angol) pénzes társaságoknak eladta, vagy bérbeadta. A földbirtok sem a népnek jövedelmez, hanem a nagybirtokosoknak és a kereskedelmi vállalatoknak. A régi Oláhország területén a parasztságnak kevés földje van. Ezek az emberek a nagybirtokosok (bórárok) uraskodása alatt még ma is sok helyen állati sorsban élnek. Földbevéajt putrikban laknak és rosszul táplálkoznak. *Erdélyben sokkal jobb dolga volt mindig az oláh parasztságnak, mint saját, kárpátontúli hazájában*. Ma az a helyzet, hogy a megszállott Erdélyben, hol az őslakó magyarságnak a nehéz kisebbségi sors jutott, az oláh uralom magyar véreinket törekszik minél szegényebbé

<sup>1</sup> Magyarországra szállított 1938-ban: bárdolt és fűrészelt fát 15.4 millió P értékben, (az egész innen való behozatalunknak 38.3%-a), tűzifát 3.4 millió P értékben, (innen való behozatalunknak 8.4 %-a), nyers épület- és szerfát 2.2 millió értékben (5.6%); Magyarországnak tehát összesen 21 millió P-ért adott el fát 1938-ban; ásványolajat 14.6 millió P értékben (innen behozatalunknak 14.6 %-a.)

<sup>2</sup> Fontosabb tengeritermelő államok 1938. évi terméseredményei: Oláhország 51, Délszlávia 47.5, Olaszország 29, Magyarország 26.5 millió q. Oláhországban ugyanebben az évben búzából is 48 millió q termett, míg Csonkamagyarországon 26.9 millió q.

tenni. Világítsunk rá, *mit jelent ma, a megszállott Erdélyben magyarnak lenni?* Mit tennének veled, ha te is ott élnél?

*Elveszik kenyeredet*, mert élni ott az oláhnak több joga van, mint neked!

*Elveszik a birtokodat*, erdőidet, mert az oláh pásztorok lejönnek a hegyekről és nekik föld kell!

*Meg kell tanulnod az oláh nyelvet* és abból mindaddig sikeresen kell vizsgáznod, míg egyszer véglegesen elbuktatnak, akkor pedig kidobnak hivatalodból; helyedbe tanulatlan és hozzá nem értő oláh kerül!

*A magyar vérből született gyermekeket oláh nyelvű iskolába terelik!*

*Megcsúfolják ezeréves történelmedet* és meghazudtolják, hogy a magyarság többet alkotott volna mint ők, a „hódítók“!

*Véredet veszik* és kiolvassák belőle, hogy te tulajdonképpen elmagyarosodott „román“ vagy!

Mindezek után nagy hangon világgá kürtölik, hogy neked milyen jó dolgod van „Romániában“!

Gondoljuk meg, hogy Erdély megszállásával, az ott gyökeret vert ezeréves magyar művelődés és magyar munkaeredmények irtásával az oláhok nemcsak magyar, hanem *európai érdekeket is veszélyeztettek és veszélyeztetnek*. Magyarország a nyugati, magasszínvonalú szellemi művelődés hordozója és őre a Kárpátok medencéjében. Ennek az erősségnek és a keleti bástyafalnak, a Keleti-Kárpátoknak védelmére mi vagyunk hivatottak! Ezért hosszú és kitartó küzdelemre és a magunk erejének növelésére van szükségünk, hogy a megszállóknak Erdélyhez való még mindig csökönyös ragaszkodását, nemzetünk és az igazság erejével és fegyvereivel vissza tudjuk majd teljesen szorítani!

*A mai Oláhország területén még mindig elég sok kisebbség él.* Kik ezek? A térképről leolvashatjuk: *magyarok, németek, bolgárok, oroszok*. Kb. két millió magyar élt itt és a még mindig megszállott Délerdélyben számuk kb. 600 ezer. Melyek a magyarságtól lakott területek? Mutassátok meg a térképen! A Kárpátok külső oldalán, Moldvában élő magyarok a *csángók*. Viseletük ma már oláhos (kieresztett ing, bőrtüsző, bocskor), van köztük, ki már magyarul beszélni elfelejtett, de sokan beszélnek még ma is magyarul s tudják, hogy magyarok, ragaszkodnak<sup>3</sup> hozzánk, segítséget várnak tőlünk! A 22 éves rabság alatt sokan vándoroltak a Székelyföldről a „Regát“-ba, Bucurestibe, munkát keresni. Az oláh fővárosban kb. 100.000 magyar él.

Mely területeken él a német kisebbség? Hol élnek a bolgárok és az oroszok? (Térkép!)

<sup>3</sup> Az erőszakos oláhosítás ellen régi, sokszor reménytelen küzdelmet vívnak a csángók. Elvették tőlük magyar tanítójukat, papjukat és minden olyan forrásnak elvágására törekedtek, mely régi nyelvükhöz vagy hazájukhoz kapcsolta volna őket. Ennek a veszendő magyar töredéknek megmentésére minden eszközzel törekednünk kell! Domokos Pál P.: Moldvai magyarság.

Az uralkodó oláh nép kisebbségeit mohó telhetetlenségében, gazdátlan préda módjára megszerzett területein minden *történelmi jog nélkül igazta le*.

Végeredményben megállapítjuk, hogy Oláhország:

*földrajzilag nem egységes terület,*

*néprajzi tekintetben is széteső,*

*szomszédainak sok visszakövetelni valójuk van rajta,*

ezért csak erőszakos úton tartható össze! Az erőszak pedig nem tarthat örökké, mert a föld törvényei és az igazság annál erősebbek! Az igazság győzelme pedig szemünk előtt játszódott le. Visszakaphattuk végre a nekünk oly drága erdélyi föld egy részét, sokat szenvedett véreinkkel. A mohó kapzsisággal, jogtalanul szerzett állam pedig bomlásnak indult. (Északerdély, Besszarábia, Dél-dobrudzsza visszatérése). Mi pedig legyünk bizakodóak és törekvők. A jog, a munka és a haza szeretete naggyá fogja tenni Magyarországot!

9. Olvassuk le a térképről Oláhország *városait!* (Erdély nélkül). Hogyan utazhatunk Budapestről *Bucuresti*-be? (640). A főváros új, korszerű palotasoraival (8—10 emeletes paloták százai épültek) és ezzel szemben keleties, piszkos városrészeivel meg sem közelíti szépségben és ízlésben a mi Budapestünket! Forgalmi góchely, de az országnak nem a középpontjában, hanem a szélén van. (Összehasonlítjuk Budapesttel, amelyik a Magyar-medence természetes középpontja.) Utazzunk a fővárosból különböző irányba s keressük fel így a fontosabb településeket! *Braila* (70) és *Galati* (Galac 100), dunai kikötők, *Constanta* (Constanca, 60), Moldvában *Lasi* (Jasszi = Jászvásár, 105) a központi városok. A petroleumvidék főhelyei *Moreni*, *Ploesti* (Plojest). A Havasalföld dunai kapujában van *Turnu-Severin* (Turnuszeverin, 20). Ide vezet az orsovai vasútvonal. A Dunán átkelőhely *Giurgiu* (Dzsurzsu = Gyurgyevó, 23). A térképen gyakoroljuk a neveket és a tájékozódást.

### III. Összefoglalás.

## A BALKÁN-FÉLSZIGET TÖBBI ÁLLAMA.

**I. Bevezetés.** Oláhországról feleltetünk, utána ismét áttekintjük a félsziget politikai beosztását. A tanulók megnevezik azokat az államokat, amelyekről még nem tanultunk. *Jellemezzük a térkép alapján Albániát!*

**II. Tárghyalás.** 1. Ismeretek és tapasztalatok számonkérése. Albánia nevét a fehéres mészkőhegyekről kapta. Megbeszéljük történetének legújabb eseményét, az *olasz megszállást*. Ennek az államnak kevés az önállósága. (Széthúzó, folyton harcban álló törzsek gyengítették belsőleg az országot). A nemrégmúlt török uralom után önállósulva, (csak 1912 óta önálló állam), nem tudta belső ügyeit úgy rendezni, hogy függetlenségét megőrizhette volna. Olaszországnak érdeke volt megszerezni ezt a területet, mert általa



uralkodni tud az Adriai-tengeren. Itt van az Adria legkeskenyebb része, a fontos bejárat, az Otrantói-szoros.

*Határoljuk körül Albániát!* Hasonlítsuk össze területi nagyságát hazánkkal és a többi balkáni állammal. (Kiterjedése kicsi, csak 27.000 km<sup>2</sup>. Csonkahazánk területének 1/6 része, de csak annyi ember lakik itt, mint Budapesten! (1 millió). Népsűrűség: 36/km<sup>2</sup>.

Vizsgáljuk meg, mi az oka, hogy Albánia ritkán lakott ország?

*Jellemezzük Albánia felszínét!* Melyik hegység területén van az ország? Miért terméketlen a Dinári-hegység? Mivel foglalkozhatnak itt az emberek? A hegységben kecske- és juhtenyésztő pásztorok élnek. (Külföldre is adnak el gyapjút). Földművelésre alkalmas terület kevés van. A parti síkság sok helyen mocsaras, nedves, maláriás. Legtermékenyebb még a Drin folyó kiszélesedő völgye és a Szkutari-tó melléke. Dohányt, tengerit, olajbogyót termelnek. Az ország nagyrésztét hegység borítja, termőterület kevés, ezért kevés a lakosság is!

*Ásványai: aszfalt és kőolaj.* (Az olasz hódításnak egyik oka ez volt!)

*Kik lakják Albániát?* Az albánok (a régi illirek maradékai) nagyon harcias természetűek, különösen a hegyekben lakó pásztorok. Haragtartók és vérbosszúra hajlamosak. Műveltégük alacsony. *Albánia Európa egyik legzártabb és legelmaradottabb országa!* A nép nagyobb része (7/10) mohamedán vallású (a volt török uralom hatása), csak északon vannak róm. katolikusok (1/10). A lakosság többi része görög keleti vallású.

A változatos és nagyon nehéz terepen a közlekedés kezdetleges. A hegyekből ösvérvutak vezetnek a tengerpartra. Egyetlen vasutvonala Tirana és Durazzo között, csak 35 km hosszú. Ipara csak háziipar.

Olvassuk le a főváros nevét: *Tirana* (30). A többiek: *Shkodra* (Szkutari, 30), *Durresi* (Durazzo, 10), *Vlora* (Valona, 10). Utóbbi kettő tengeri kikötő. *Ismételjük*, amit Albániáról tanultunk s a városokat még egyszer keressük fel a térképen.

2. *Vizsgáljátok meg Bulgária térképét!* Ismételjük a már megismert természeti viszonyokat! Melyek a szomszédos államok? Ezek közül Délszlávia, Oláhország és Görögország egy-egy darabot leszakítottak Bulgária testéről az 1914-i világháború után. Mai kiterjedése csonkahazánknak kb. 2/3 része. Lakosságának száma is kevesebb.

Ismertessétek a térkép alapján az ország felszínét! Északon a *Balkán-hegység* a Marica völgyéből hirtelen, meredeken emelkedik ki, de a Duna felé táblás vidékkel, lankásan ereszkedik le. Ebbe a táblába a folyók mélyen bevágódtak. Délen a Balkáni-tökhöz tartozó *Rodope-hegység* (őshegység) borítja az országot. A Balkán- és Rodope hegység között pedig Bulgária legáldottabb területe, a *Keletruméliai-medence* terül el.

Tanultuk, hogy ennek a területnek az éghajlata már szárazabb, mint a nyugati tájké. A földet azonban öntözéssel nagyon termékennyé teszik. A bulgárok már nagyon régen foglalkoznak öntözőgazdálkodással. Kerékkel emelik fel a vizet. A vízemelő és

vízelosztó módokat valamikor száraz vidékeken élő ázsiai népek hozták be Európába. Városaink mellett is láthatunk öntözött bolgár kerteket. Piacainkon a legszebb zöldséget (paprika, saláta, uborka, káposzta, stb.) bolgárok árulják. E tekintetben sokat tanulhatunk tőlük!

A Keletruméliai-medencét a Balkán-hegység óvja a hideg szelektől; ez is hozzájárul a terméseredmények fokozásához. A természet kedvezésének és a nép ügyességének köszönhető, hogy a medencében *elsőrendű kertművelés* folyik. A jóltermő búza és *tengeri* mellett a kitűnő *dohánytermelés* jövedelmez a gazdáknak, nemkülönben a *cukorrépa, barack, dió, szőlő, mandula*. Nagyon jellemző a *rózsatermelés*. (A Balkán- és Antibalkán-hegység közti Tundzsavölgyben természetesen sokat. Főhelye *Kazanlik*). A rózsá illatos szirmaiból nyerik a rózsaoajat, ezt az ősi kereskedelmi cikket. (Kép a rózsaszüretéről).

A medencék és folyók termékeny völgyei sűrű lakosságot tartanak el. Itt alakultak ki a legnagyobb települések. A Keletruméliai- és Szófia-medencéken átvezet a nagy nemzetközi út, mely Budapesten és Szegeden is keresztül halad. (Calais—Konstantinápoly).

A medencék gazdagságával szemben áll a magasabb hegyvidék szegénysége. Itt már csak a pásztorkodás, juh- és kecsketenyésztés foglalkoztatja az embert.

Bulgária lakosságának legnagyobb részét a *mezőgazdaság* elteti. Ipara még fejletlen. A bolgár nép a földművelést és állattenyésztést nagy szorgalommal és hozzáértéssel végzi. Ebben az országban minden 100 ember közül 81 őstermelő.<sup>1</sup>

Lakói a *bolgárok*, velünk régen rokon, de ma már *elszlávosodott* nép. A lakosság 1/10 része *török*. Vallások: gör. kel. és mohamedán.

**Városok.** Az ország fővárosa *Szofija* (Szófia, 300). A hasonló nevű medence központjában, utak találkozásánál épült. (Képszemléltetés). *Plovdiv* (Filipopol, 100) a Marica mellett a Keletruméliai-medence középpontja. Leolvassuk az ország tengeri kikötőit: *Várna* (70), *Burgaz* (Burgasz, 36). Várnából vasúton *Rusze*-ba (Ruszcuk, 50) utazunk. Ez Giurgiu-val szemben fontos átkelőhely a Dunán. Innen hajóval utazhatunk a másik fontos hajóállomásra, *Vidin*-be. (18). Ismételjük a városok nevét és gyakoroljuk a tájékozódást.

3. **Görögország.** Valamivel kisebb állam, mint csonkahazánk, de lakosainak száma csak fele. Leolvassuk a térképről az ország természetes és politikai határait. Megállapítjuk, hogy az ország alakja és hosszú tengerpartja rendkívül tagolt és számos szigetre darabolódik. Mozaikdarabokból áll, melyeket terméketlen

<sup>1</sup> A legmagasabb százalékszám az összes közeli országok között. Oláhországban 79.5, Csonkamagyarországon (1930-ban) 51.8% az őstermelő lakosság aránya. Bulgáriában a 81% őstermelővel szemben a bányászat, ipar, kereskedelem és közlekedés együtt a lakoságnak csak 13.3%-át foglalkoztatja.

hegységek választanak széjjel. Összefoglaljuk a felszínre vonatkozó legfontosabb tudnivalókat: nyugaton a *Dinári-hegység* (Pindosz) vonulata lehúzódik egészen a félsziget ujjszerűen szétváló partjaiig, onnan *Kréta* szigetén és több más szigeten keresztül átszap Kis-Ázsiába. Keleten az *Olimposz* az egész Balkán-félsziget legmagasabb pontja s ez a *Rodope-hegység* idetartozó déli lejtőivel együtt a Trák-Makedon-öshegység tagja. Az Olimposz legmagasabb csúcsain a hó nyáron is megmarad. A mély kék égben gyönyörű látvány hófehér csillogásával, különösen a tenger felől nézve. Sokszor ködbe, felhőkbe burkolózik. Az ember szinte hódolattal néz fel rá, nem csoda, hogy a régi, pogány görögök ide tették isteneik székhelyét. Valóban, mindig megközelíthetetlen magasság és fenség volt a törpe ember számára. Az Olimposztól délre van az ország legnagyobb medencéje, *Thesszália*, majd ettől is délre Közép-Görögország hegyvidéke. (A történelemben nevezetes Attika).

A szigetek legnagyobb részének anyaga mészkő, sok helyen ennek nemcs válfaja, a hófehér vagy rózsaszínű márvány kínálkozik művészi vésők alá. A régi görögök utólérhetetlen szobrászművésze ezt a márványt faragta remekművekké. A szigetek között ma is működő vulkán *Santorin*.

Az ország területének nagyrésze terméketlen. A hegységekben itt is pásztorkodnak, a medencékben pedig földet művelnek. Több szigeten régi, *terrászos kertek* (lépcsősen kialakított hegyoldalak) vannak, ma is gondos műveléssel. Görögország a Balkán legdélibb állama, mélyen nyúlik be a Földközi-tengerbe. Milyen ennek következtében az éghajlata? Igazi *mediterrán* terület ez! Jellemző termékei: *olajbogyó*, *narancs*, *füge*, *aprószőlő* (mazsola) *dohány*. Kivitelének is ezek a főcikkei. Gabonatermelése kevés, a belső fogyasztásra is alig elég.

*Utazzunk lakóhelyünkről Görögországba! Szeged—Belgrád—Nis—Üszkü—Szaloniki—Athén.* Ez a legfontosabb szárazföldi útvonal. A forgalom nagyobb része azonban a tengerre terelődik!

Népe a görög. Élelmes kereskedő nép. Hajóik sűrűn járják a tengert. A mai nép azonban az ókori művelt görög népek (bölcészet, művészetek) műveletlenségbe süllyedt maradéka, szlávokkal összekeveredve. Nyelvük is a régi görög és a szláv nyelvek keveréke. A mai görög nem értené meg az ókori görög nyelvet beszélő őst. A mai görög juhásztor szinte idegenül nézi az ókori görög építészet csodálatos alkotásainak maradványait, mikor juhait csendesen elhajtja mellettük. Mennyi művészt, író, tudóst, hadvezért, államférfit adott a görög nép a világnak! Erre épült a római kultúra s a görög szellem nagysága mai művelődésünkre is rányomta bélyegét. A görög építészeti ízlés (stílus) örökértékű. Városunkban is van néhány ilyen stílusban emelt épület. (Homlokzat oszlopcsarnok, párkányzat kiképzések, oszlopfők, stb.) (Képet szemléltetünk görög építészeti és művészeti emlékekről).

Kréta szigetén még az ókori görögökénél is sokkal régibb művelődés nyomait találták meg. (Kr. e. II., III. évezredből való városmaradványok, csatornázással és vízvezetékekkel, eddig még meg nem fejtett írásleletekkel). A Földközi-tengernek ez a környéke az

Ázsiából átszármazott művelődésnek valóságos új életre keltő melegágya volt akkoriban.

A mai görög nép gör. kel. vallású.

Délszlávia felől érkezve Görögországba, az első nagyobb város *Thesszaloniki* (Szaloniki, 250). Tengeri kikötő, Délszlávia felé is nagy forgalommal. Az ország fővárosa *Athine* (Athén, 400). Képszemléltetés. Ennek kikötője *Pireeusz* (Pireusz, 250). *Korinthosz* csak árnyéka a hajdani fényes és gazdag ókori városnak. Mellette hajózácsatornával vágták át a Korinthoszi-földszorost. Nyugati jelentős kikötő *Pátre* (Patrasz, 65). (Ismétlés, tájékozódás!)

4. *Törökország*. (Európai része). Meghatározzuk *Törökország helyzetét*. Nagyobb része Ázsiában, kisebbik része Európában fekszik. Az ország fénykora idején török uralom alatt volt az egész Balkán, sőt hazánknak is nagy része. (Utalunk mult évi, ezzel kapcsolatos tanulmányainkra).

Európai *Törökország* területét északon és délen alacsonyabb hegység borítja. Legértékesebb területe az *Ergene-folyó völgye* a *Trákiai-medence*. Az öntözhető lapályokon *öntöző földművelés*, a magasabb tájakon az *állattenyésztés* a főfoglalkozás. Lakói mohamedán vallású törökök.

Az ország fővárosa *Ankara* Ázsiában van. Az európai rész legnagyobb városa a régi, híres *Konstantinápoly*, volt főváros. (Görög *Bizánc*, római *Konstantinápoly*, török *Istanbul*. 750). A világháború után csökkent a népessége, de ma is a *Földközi-tenger legforgalmasabb kikötői között van*. Forgalmát kedvező helyzete magyarázza meg. A Boszporusz nagyon fontos tengeri átjáró, emellett épült a város. A tengerszoroson keresztül vág a két világrészt összekötő szárazföldi útvonal. E kedvező helyen jó kikötő az *Arany-szarv* nevű öböl (lesüllyedt folyóvölgy ez is, mint a Boszporusz. Límán). Itt nagy tengeri hajók is kiköthetnek. (Képszemléltetés). A város keleties külsejű, a régi dicsőséges kor számos emlékével. Legnagyyszerűbb épülete a közel másfélezeréves *Aja Szofia*-templom. (Kép). *Edirne* (Drinápoly, 36) a *Marica* mellett, valamikor szintén fővárosa volt a török birodalomnak. (A XIV. században 200 ezer lakosa volt ennek a városnak!)

*Rodostóban* halt meg legnagyobb szabadsághősünk, *II. Rákóczi Ferenc* és néhány bujdosó társa.

### III. Ismétlés, összefoglalás.

## APPENNINI-FÉLSZIGET.

### OLASZORSZÁG FELSZÍNE.

#### Óravázlat.

I. *Előkészítés.* a) A Balkán-félszigetről tanult földrajzi anyag számonkérése. Önálló felelések. Tanulók táblai rajza. Tájékozódás a térképen. Munkanaplóvizsgálat. Cél: az ismeretek megerősítése. b) Mit hallottatok Olaszországról?

Miért kellett Olaszországnak gyarmatokat szereznie?

II. *Tárgyalás.* 1. Olaszország *területe és népessége.* Összehasonlítjuk a hazai állapotokkal. (Olasz hódító törekvések.)

2. Mi segítette elő az afrikai hódításokat?

Állapítsuk meg a térkép segítségével az ország *helyzetét.* (Jellemzés, politikai és gazdasági helyzet szempontjából.)

3. Olvassátok le a térképről az ország *határait!* (Jellemzés és összehasonlítás más területekkel.)

4. A térkép alapján: melyek az ország nagyobb *tájai?* (A felszín ismertetése.)

a) Fiatal hegységek: Alpok (északon) és Appenninek (végig a félszigeten.) Egymással rokonok. Felosztjuk az Appennineket. Hogyan keletkeztek ezek a hegységek? Képszemléltetés. (Alpok déli mészvonulata, Abruzzók, Gran-Sasso, Monte-Corno.) Táblai rajz.

b) Vulkáni törésvonal keletkezése és vulkános hegyek: Vezuv, Etna, Lipari-szigetek. A vulkáni működés rövid ismertetése. Képszemléltetés. (Vezuv kitörése, kráter, lávafolyás. A kiásvott Pompeii.)

c) Itália medencéi. Legfontosabb tájak a gazdasági élet és a település szempontjából. (Kertszerű művelés, sűrű lakosság.) A Pó-alföld keletkezése Alföldünkéhez hasonló. A szép Toscana. Campagna és Campania. (Vulkános talaj, termékenység.) Képszemléltetés.

III. *Összefoglalás.* A Földközi-tenger nyugati medencéjének összehasonlítása a Magyar-medencével, felépítés szempontjából. A térképolvasás és a tájékozódás gyakorlása.

*Szemléltetés:* térkép, táblai vázlat, tájképek.

*Házi feladat:* az órán készült vázlat rendbehozása.

### Tanítás.

**I. Bevezetés.** A tanulóktól megkérdezzük, *mit hallottak már Olaszországról?* A tömeges jelentkezés és beszámolás mutatja, hogy a mai politikai és gazdasági állapotok, kapcsolatok mennyire beszívárogtak a gyermekek tudatába. Valamennyien jól ismerik a *Duce*, Mussolini nevét. Emlékeznek az olasz uralkodó család budapesti látogatására. Ismerik Olaszország afrikai törekvéseit, emlékeznek az abesszíniai hadjáratra. Az osztályban van olyan fiú, kinek apja megjárta az Isonzo és Piave melletti harcokat. Megemlítik, hogy Olaszországban már narancs is terem. Érdekes, hogy a gyermekeknek Itáliáról főleg politikai ismereteik vannak. Ujságok és a felnőtt társadalom nevelő hatása. Jellemző a korra és a politikai helyzetre. Talán így érik meg az az ifjúság, amely a sportokon túl politikai érettségben és felfogásban is előbbvaló lesz, mint a régiek — általában.

A fentiekből következik a kérdés: mi szüksége volt Itáliának arra, hogy rengeteg ember- és pénzáldozattal gyarmatává tegye Abesszíniát, megszállja Albániát?

**II. Tárgyalás.** 1. Hasonlítsuk össze Olaszország és Magyarország nagyságát! Területe egyenlő Magyarországéval (valamivel kisebb csak), de míg Magyarország népessége 21 millió (1910), Olaszországé ma 43 millió. Vegyük számításba még emellett azt, hogy Olaszország területének csak egy kisebb része termékeny (medencék). E területeken aztán igen sűrű a lakosság. Ez kényszerítette az államot újabb területek szerzésére, másrészt pedig a földterületek gondos kihasználására. (Még a kisebb községekben is emeletes házak épülnek, hogy megművelésre minél több terület maradjon.)

2. Mi segítette elő az afrikai hódításokat? a) Itt volt alkalmas terület, melyet meg lehetett hódítani; b) Hozzájárult ehhez az ország uralkodó helyzete a Földközi-tengeren. Könnyen átléphetett a szembenfekvő afrikai partokra, itt szerezte meg Libiát s a Földközi-tenger nyitotta meg Abesszínia felé is az utat.

Mi haszna van e foglalásokból? a) *Itt helyezi el felesleges népességét.* b) *Fejlődő iparához itt szerez nyersanyagokat.*

3. Olvassátok le a térképről az ország határait. Hasonlítsátok össze partvonalát a Balkán-félsziget partvonaláival. A csizmaalakú Olaszország partja kevésbé tagolt. (Félszigetei: *Istria, Kalábria, Apulia*. Szigetei: *Szardínia, Szicília, Lipari-szigetek*.)

Hasonlítsuk össze Olaszországot hazánkkal, tengeri helyzet szempontjából. Olaszország tengeri állam, Magyarország szárazföldi állam. Melyek a tengeri helyzet előnyei?

4. Figyeljétek meg a térképen, melyek az ország nagyobb felszíni tájai? A térképen hegyvidékeket és medencéket láthatunk.

a) Állapítsátok meg, milyen hegységek vannak itt? A térkép vizsgálata után a gyermekek beszámolnak megfigyeléseikről: északon vannak az *Alpok*. Milyen irányban helyezkedik el? Hol találkoztunk már az *Alpok* nevével? (Dunántúl, Dinári-Alpok.) Már keletkezéséről is tudtok valamit! Gyűrt, fiatal lánchegység! Rokon a Kárpátokkal. Legmagasabb csúcsa az ország határán van! Melyik az? (Mont-Blanc. Fehér-hegység. Miért nevezték így?)

Mi jelentősége lehet az Alpoknak? Erdőségeiből fát, lejtőiről



vizet (és vízierőt) kap Olaszország. A déli lejtőkön rengeteg szőlő terem. Védelmet az országot a hideg szelek ellen. Jó országhatár.

Nézzük meg a térképen, hol helyezkedett el az Appenninek vonulata? Végighúzódik a félszigeten! Hosszú láncot alkot! Ez is fiatal, gyűrt hegység, mint az Alpok és Kárpátok. Hol kapcsolódik össze az Alpokkal? Nyugaton! A Dinári-hegységgel és a Kárpátokkal tehát abban is megegyezik, hogy az Alpokból ágazik ki. Három része: Északi-, Közép- és Déli Appenninek. A térképen megfigyelhetjük, melyik a legmagasabb része? Gran-Sasso, az Abruzzókban! Kísérjük figyelemmel a hegység további vonulását! Felfedezzük, hogy átcsap Sziciliára, de azon túl, Afrikában is folytatódik. (Atlasz-hegység.)



4. ábra. Az Appennini-félsziget felszínéről készült vázlat.  
(A tanulók munkanaplójából.)

Képszemléltetés: Gran-Sasso, kopár, magas hegyvidék. Az Alpok mészkőhegyei: Dolomitok-, Karavankák-ból néhány felvétel. Növénytöredék mészkőhegyek.

Jegyezzük be az Alpokat és Appennineket a munkanaplóba!

b) A Földközi-tenger nyugati medencéje (az Appennini és a Firenusi-félsziget közötti medence, egy nagy lesüllyedt terület. A lesüllyedéskor a keleti peremen törések keletkeztek éppen úgy, mint a mi Alföldünk lesüllyedése idején, annak a peremén. E bevezetésből a gyermekek már tudják, mi történt! Ugyanaz, mint az Alföld szélén: a repedések vonalán vulkánok keletkeztek. Melyik működő vulkánról hallottatok már? Keressétek meg a térképen! (Vezuv a félszigeten, az *Etna* Szicílián, *Stromboli* a Lipari-szigeteken.) Jegyezzük be ezeket a vázlatunkba!

Miért mondjuk működő vulkánoknak? Miért nevezzük a magyarországiakat kialudt vulkánoknak?

Néhány szóval ismertetjük a Vezuv kitörését: morajlás, földrengés, a kráter-dugó kirobbanása, levegőberöplése, rapilli- és hamueső, gőzök és gázok kitörése, lávakiömlés. *Pompeii*, *Stabiae*, *Herculaneum* sorsa.

A *Vezuv képe*: jellemző kúpalak, látható a kráter és az azt gyűrűző somma. (Monte-Somma.) Másik kép: *Pompeii* kiásott romjai. Utcák, házak, éppen maradt falfestmények.

Mégis, miért merészkednek fel ma is a Vezuv lejtőire az emberek? Miért építenek ott állandó lakóhelyeket?

Vulkáni, rendkívül termékeny talajon gyönyörű kerteket létesítettek. A veszedelemtől való rettegést ellensúlyozza az, hogy ott édesebb a gyümölcs, bővebb a mindennapi kenyér. Világhírű a bora („Krisztus könnyei“.) A mi híres tokaji borunk is vulkáni talajon terem. A badacsonyi borok is kiválóak!

Még a nápolyiak sincsenek teljes biztonságban a Vezuv alatt! (900.000 ember.) Csakhogy a partvonal itt volt a legalkalmasabb a kikötésre ezen a környéken, a mögötte fekvő terület pedig termékeny, gazdag, sűrű népességű, kikötőre tehát szükség volt, hogy termékeiket elszállítsák, s ha már megépült, ott sok ember talált megélhetést. A mögötte lévő medence *Campania*, termékenységét jó részt a vulkános talajnak köszönheti.

c) *Campania* egyik kisebb medencéje az országnak. A másik, ettől északra *Campagna*, melynek Róma a középpontja. Még északabbra láthatunk egy harmadik kisebb medencét, szélén Firenze városával, mi a neve? (Térképről!) *Toscana*. Ismételjük e kisebb medencék elnevezését!

Melyik az ország legnagyobb medencéje? Északon van a *Póalföldje*. Réges-régen az Adriai-tenger öble volt ennek a helyén. Kérdés tehát, hogyan került szárazra? A gyermekek a kérdést — a mi Alföldünk történetéből indulva ki, — hamarosan megfejtik: a folyók töltötték fel. Honnan hozták a folyók a törmeléket? Az Appenninekből, de főképp az Alpokból! Miért hoztak többet az Alpokból? Magasabb ez a hegység! A nagy esésnek nagyobb munkaerő és nagyobb törmelékszállítás a következménye. Az Alpoknál a törmeléképítéshez a gleccserek munkája is hozzájárult. (Egészen röviden utalunk a térképen is jelölt állandó hóra, melyből nagyobb tömegek csúsznak alá a völgyekben. Keményebb mint a víz, jobban koptat.) A hegyekről levándorolt törmelék a medencében megáll, leüle-

pedik, a medencét töltögeti. A partvidéken ma is láthatjuk (térkép!), miképpen hódítja el a folyó a tengert a szárazföld javára! Észreveszszük a Pó folyó előrenyomuló deltáját. *A medence feltöltése és növekedése tehát ma is tart.* A folyók, különösen áradáskor, annyi törmeléket raknak le, hogy a gátakkal megszükitett árterületeket idővel felemelték annyira, hogy ma néhol még rendes vízálláskor is, szintjük magasabban áll, mint a szomszédos síkságé. (Ferrara mellett pl. magasabban, mint a háztetők!) Nagy veszedelem lenne, ha átszakadna a gát! De haszon is származik belőle! Igen könnyű így a folyó vizének elvezetése, *öntözés* végett. Mi a folyók haszna tehát? Termékeny talajt szállítanak és a termelést vizükkel is előmozdítják.

Megemlítjük még a tengerparton képződő homokturzásokat. A homok felhalmozásán a tenger hullámverése dolgozik. A tengerben a part előtt végigvonuló homoksávok a *lidók*, a köztük és a part között maradt tengervíz a *laguna*. Velence városa lagunák közé épült. A lagunák vize sekély, mellettük kitünő partfürdők létesültek. (Velence-Lidó.)

A *lidó és laguna rajza*; magyarázat közben készül.

Hasonlítsuk össze a Pó-medencét Alföldünkkel! Keletkezésük hasonló, csak hogy az Alföld teljesen zárt medence, a Pó-medence pedig keleti végén nyitott, így tehát a tengerre kijárása van. Gazdasági tekintetben: Olaszország éléstára.

Vázlatunkban jelöljük meg a terület medencéit is! (L. ábra.)

**III. Összefoglalás.** Ismételjük el a térkép segítségével azt, amit Olaszország felszínéről tanultunk! Érdekes hasonlóságot fedezhetünk fel a Földközi-tenger nyugati medencéje és a Magyar-medence között. Az Appenninek vonulatának — elhelyezkedés szempontjából, — megfelel a Kárpátok vonulata. A Tirreni-tenger medencéjének az Erdélyi-medence. A Keletmagyarországi Szigethegységnek Korzika és Szárdinia. Olaszország vulkánjai a Kelemen-Görgényi-Hargita vulkános vonulatot példázzák.

Utasítás a vázlatok rendbehelyezésére. A leckét főleg térképen tanulják meg a gyermekek, a könyv és a készített vázlat segítségével.

## OLASZORSZÁG ÉGHAJLATA, VIZRAJZA, ÁLLATVILÁGA ÉS ÁSVÁNYAI.

**I. Bevezetés.** Az elmúlt órán megismerkedtünk Olaszország helyzetével és felszínével. A félsziget csak északi végén érintkezik Európa törzsével, dél felé ellenben hosszan benyúlik a Földközi-tengerbe. A Földközi-tenger éghajlati hatását már a Balkán-félsziget tárgyalásakor megismertük. Itt ez a hatás még erősebb!

*Eszélgecssünk Olaszország éghajlatáról!*

**II. Tárgyalás.** 1. Hallottatok-e már valamit a „kellemes“ itáliai éghajlatról? Miért szeretik az emberek az olasz tengerpartot? Milyen gyümölcsféléket hoznak hazánkba Itáliából? Miért terem ott jól a narancs, füge? E kérdések alapján megbeszéljük a tanulók ed-

égi tapasztalatait és feltesszük a kérdést: *miért enyhe Itália éghajlata?*

A tanulók fontosabb feleletei. Az egész félsziget benyúlik a Földközi-tengerbe! Emlékeztek még, hogy mi a tenger hatása? Gondolatainkat ismét rendszerezzük a) *Télen: enyhíti a szárazföld levegőjét.* b) Nyáron a Földközi-tenger nem hűti a levegőt, mert a túlnyomóan derült és meleg nyár folyamán maga is felmelegszik.

A félsziget éghajlata tehát mediterrán, forró derült és száraz nyárral, enyhe téllal. *Eső leginkább ősszel és télen esik.*

Ujabb kérdésünk: az országnak melyik része lehet melegebb, melyik hűvösebb? A déli rész sokkal melegebb, mint az északi, mert a félsziget É—D irányban hosszan elnyúlik. *Figyeljük meg a térképen, hogy a félsziget északi része akkora földrajzi szélességen van, mint hazánk déli része. Itt tehát a nyári hőmérséklet kb. egyezik. A tél azonban még a Pó-medencében is enyhébb, mint hazánkban, bár itt elég gyakran esik télen hó. Itália déli tájain azonban a hó a legnagyobb ritkaság!* Ez az egyik különbség az ország déli és északi részei között.

Most nézzük a másikat! Melyik terület zártabb? A Pó-medencét az Appenninek nyugat felől elrekesztik a tengertől, ezért ez már kissé szárazföldi jellegű. A félsziget maga pedig teljesen mediterrán. Jelöljük meg egy kis vázlatban, melyik területnek van igazi földközitengeri, melyiknek inkább szárazföldi éghajlata? *Mutasd meg a térképen Itália földközitengeri és szárazföldi éghajlatú területeit!*

Megnézünk egy csapadéktérképet. *Melyik terület kap több esőt?* Az Alpok és az Appenninek. A medencékben már sokkal kevesebb a csapadék. Miután ezt megállapítottuk, rámutatunk arra, hogy a nyári szárazság megkívánja a medencék öntözését!

*Mit tanultunk az éghajlatról?* Az országnak melyik része melegebb? Milyen a félsziget, milyen a Pó-medence éghajlata? Mikor esik az eső? Hol bőségebb a csapadék?

Olaszország szerencsés helyen fekszik, ezért éghajlata a termelés szempontjából sokkal jobb, mint a tőle északra fekvő országoké. *Az északi hideg szelek ellen az Alpok hatalmas fala védelmezi. (A hegyekről leereszkedő szél felmelegszik: fön). Ráadásul, dél felől a tenger vize melegíti!* (Táblai rajzon, keresztmetszetben szemléltetjük). A hegységtől délre, a tengerparton (Alpok, Appenninek alatt a Genovai-öböl partvidékén) Európa legkellemesebb éghajlatú területe van: a *Riviera*. (Térkép!) Itt alig van tél! Januárban, februárban tavaszodik és gyönyörű virágpompába borulnak a tenger fölé meredeken emelkedő hegyoldalak. Nem csoda, hogy ide épültek a leghíresebb fürdők, nyaralók, a gazdag emberek palotái. (Képet szemléltetünk. A Rivierán jól élnek a mesterségesen ültetett pálmák és egész hegyoldalakat borítanak az olajfaerdők).

Az enyhe éghajlat érdekes következménye, hogy — különösen Délolaszországban —, a lakások fűtéséről nem gondoskodnak. Az ember élete itt ezzel is olcsóbb. Nincs annyi kiadás tüzelőanyagra és ruházatra.

2. Olaszország éghajlatát legjobban a növényzete tükrözi visz-



sza. A növényzet délszaki, földközítengeri, vagy mediterrán. (Képet szemléltetünk). *Milyen növények otthonosak Itáliában? Örökzöldek.* Délen a *narancs, citrom, füge.* Az egész országban elterjedt az *olajfa* (növényi olaj, táplálék!) és a *szép ciprus.* Erdő kevés van már a félszigeten, de az Appennineken nagy területeket borít a cserjés-bozós *makkia.* A szárazabb medencék eredeti növényzete a rét. Északon az Alpok kopár mészkőhegyein *karsztos* területek is vannak. Az Alpok délre néző völgyeiben elég magasra hág az örökzöld földközítengeri növényzet. (Ami pedig a Pó-medencében már jóformán hiányzik. De a déli lejtők sokkal nagyobb hőbesugárzást kapnak!)

3. *Vízrajz.* Nézzük meg a térképen, hogy *Olaszországnak melyik része gazdagabb folyóvizekben? Miért a Pó-medence? Melyik hegységről érkeznek bővizű folyók? Miért az Alpokból? Melyik a medence főfolyója? Hol ered a Pó, hol folyik végig és hová ömlik? A térképről olvassuk: az Alpokban ered (Monte Viso), keleti irányban végigfolyik a medencén és deltatorokkal az Adriai-tengerbe ömlik. Mi történik itt a deltában? Hasonlítsuk össze a Duna torkolatával. Már az előbbi órán említettük, hogy a folyó törmelékéből a hullámverés tűzásokot, vagy *lidó*-kat épít. Hogyan nevezzük a *lidók* megett visszamaradt, félig elzárt, sekély tengeröblöket? Ezek a *lagunák.* A delta mindjobban előrenyúlik a tengerbe. A folyó törmelékével *építi a partot!* (Ravenna városa pl. régen nevezetes kikötő volt. Ma homoktűzások vannak előtte és a város kb. 10 km távolságba került a tengertől). Ilyen módon töltődött fel az egész Pó-alföld.*

Honnan kapja a folyó ezt a sok törmeléket? Igen sokat hoznak alpesi mellékfolyói, mert nagy az esésük. Azoknak a folyóknak van sok törmelékük, melyek nem tavakon folynak keresztül. (Az Alpok lábánál fekvő tavakban a törmelék leülepedik, a víz megtisztul. Ennek következtében aztán a tavak töltődnek ki lassanként). A Pó folyása lassú. Áradásai miatt gátak közé szorították. A folyó azonban állandóan tölti saját árterületét és medrét is emeli. Ennek következtében aztán *néhol magasabban folyik már a víz, mint a környező síkság.* (Szabályozáskor igen széles árterületet hagytak, emiatt rakódik tele törmelékkel). Milyen káros következménye lehet ennek? (Árvíz, gátszakadás esetén). Ennek a körülménynek azonban haszna is van! Könnyű a vizet öntözőcsatornába vezetni! Meg is oldották a Pó-medence öntözését az olaszok. A folyó vizét megszámlálhatatlan csatornában elvezették a kertek és szántóföldek közé. Nálunk, az Alföldön a szántóföldeket legfeljebb árkok kísérik, a Pó-alföldön az árkokban mindenütt ott van a felhasználásra kész kútúnó öntözővíz, a legbiztosabb támasztéka az eredményes földművelésnek.

Mire lehet felhasználni az Alpokból nagy erővel lefolyó patakok erejét? (Gleccserek vize: „*fehér szén*“.) Északolaszországban villamossággal hajtják a gyárakat és a vonatokat! (Elkészítünk egy képletes rajzot: „*Mi a fehér szén?*” L. Mit rajzoljunk a földrajzi órára c. munkában). Az Alpok déli lábainál hegyen-völgyön át, mindenütt hatalmas villamos vezetékeket lehet látni.

Olvassuk le az Alpokból lefolyó vizek nevét a térképről! *Dora Baltea, Ticino, Adda, Oglio*; ezek a Póba ömlenek. Közvetlenül a tengerbe ömlenek: *Adige, Brenta, Piave, Tagliamento, Isonzo*. (Megemlítjük a híres isonzói csatákat, a magyar önfeláldozás, hősiesség és vitézség példás eseményeit). A térkép is mutatja, hogy némelyik folyó nagyon szétterül és szétágazik, mikor a síkságra kiér. Itt folyásuk már lassúbb, ennek következtében rengeteg kavicsot és homokot leraknak s ezért széjjelágaznak.

*Ismételjük a Pó-alföld folyóvizeit!* Hasonlítsuk össze a mi Alföldünkkel. Melyik terület gazdagabb folyóvizekben? Miért könnyű öntözni a Pó-alföldet?

Bemutatjuk néhány *alpesi* tó képét. Olvassuk le a térképről, milyen tavak vannak Eszokolaszországban? (*Maggire-, Como-, Garda-tó*). E tavak medencéjét a jégkorszak idején hatalmas gleccserek mélyítették ki. (A Magas-Tátrában is a gleccserek túlmélyített medrében vannak a tengerszemek). A tavak az Alpok déli völgyeiben vannak, ezért éghajlatuk nagyon kellemes. Környezetük is nagyon szép.

Ezután még a félsziget folyóvizeit nézzük meg a térképen. Hova ömlik az *Arno*, a *Tevere* és a *Volturno*? Mely medencéken folytak keresztül? Miért nem alakulhatott itt hosszabb folyóvíz? (A félsziget közepén, hosszában halad a vízválasztó!) Az ország folyóvizeit átismételjük. Tájékozódás a térképen.

4. *Ásványok*. Mi lehet az oka annak, hogy az olaszok gondosan kihasználják a folyók erejét vonatok, gépek hajtására? Nagy szükségük van rá, mert ennek az országnak igen kevés *tüzelőanyaga* (*szén, kőolaj*) van. Szenet *Carboniában* Sardinia-szigetén találtak. Ezeket az anyagokat külföldről vásárolja. (A német szénszállításokat a háborús blokádi miatt 1940-ben már az Alpokon keresztül bonyolították le). A vulkános vidéken, Sziciliában, értékes ásvány a *kén*. (Girgenti. Kénes gázok áramlanak ki és a kőzetek repedéseibe lerakódik a sárga színű kén). Idriában *kénesötelepek* vannak, s jóminőségű *vasércet* bányásznak Elba szigetén. Itália művészeinek mindig kedvelt anyaga volt a carrarai *fehér márvány*. Az említett ásványlelőhelyeket táblai rajz után a tanulók bejegyzik a mult órán készült vázlatukba.

### III. Összefoglalás.

## OLASZORSZÁG GAZDASÁGI ÉLETE, NÉPE ÉS VÁROSAI.

**I. Bevezetés.** A félsziget természete, kedvező éghajlata, termékeny, öntözhető medencéi alkalmassá tették ezt a területet az ember letelepedésére és sűrűsödésére. Már a legrégibb idők óta laktak itt emberek s itt fejlődött ki a történelem egyik legnagyobb birodalma is, az ókori *Róma*.

Ma is sűrűn él a nép Olaszországban! Területe akkora, mint Nagymagyarországé, de *lakóinak száma kétszerannyi*. Mi magya-

rázza meg ezt a nagy népsűrűséget? Vizsgáljuk meg Olaszország gazdasági életét!

**II. Tárgyalás. 1. Mezőgazdasága.** Melyik terület a legalkalmasabb földművelésre? Nézzük meg, *hogyan gazdálkodnak a Pó-alföldön?*

a) Megvizsgáljuk, *mik a természeti adottságok?* A tanulók megemlítik, hogy a talaj termékeny folyóhordalék. A gazdag vízhálózat lehetővé teszi az öntözést. Az éghajlat kontinentális, de *enyhébb a tél és melegebb a nyár, mint nálunk.*

b) Megbeszéljük, *hogy mit tett az ember a termelés érdekében?* Megépítette az öntözőcsatornákat: a bőséges öntözés a meleg nyárral együtt jó termést biztosít. Minden talpalattnyi területet gondosan megművelnek. (Kertszerű, kapás és ásós művelés!)

A Pó-medence főtermékei a *búza, tengeri (polenta, emberi táplálék).* A tengerparti, lagunákból képződött kiszáritott tavak helyén és más, öntözhető földeken a *rizs* a főtermék. Hozzánk is eljut az „olasz rizs”. *Ez a medence Európa legfontosabb rizstermelő vidéke.* (1938-ban 4.5 millió pengő értékű rizst hoztunk be Olaszországból!) A rizstermelés bősége és eredményessége is azt mutatja, hogy ennek a vidéknek valamivel melegebb a nyara, mint Alföldünknek.

De a *gyümölcstermelésben* sem marad el ez a terület. A Pó-alföld nyugati részén tömérdek *őszibarackot* és minden táján *szőlőt* termelnek. A szántóföldek szélén gyümölcsfasorokat, főleg eperfát ültetnek, erre és lugasokra futtatják fel a szőlőt. Máshol a kerítésre, oszlopokra kapaszkodik a szőlő s terebélyes lugasokat alkotva *a bőséges és forró napsütésben sok termést hoz.* (Télen nem kell takargatni mint nálunk, mert nem fagy el). A szőlőskertek az Alpok déli oldalán, a köves völgyekben messze felhúzódnak. Az északi oldalakon azonban már csak erdők vannak! Miért van ez így? (A napsugárzás erőssége nagyon különböző!) A sok eperfa Európa legelső *selyemtermelését* táplálja.

A kedvező éghajlat, az öntözés és a szorgalmas, gondos művelés következtében a Pó-medencében sokkal nagyobb a terméseredmény, mint hazánkban. Ezért azt mondhatjuk, hogy ez a terület „*Olaszország élettára.*“

Hol találhatunk még ilyen termékeny területet? A kisebb medencék is termékenyek ugyan, de kis kiterjedésüknél fogva már a Pó-alföldtől délre eső igazi félszigetet nem tudják teljesen ellátni élelemmel. A hegyoldalakra mindenütt lépcsős (terrasszos) kertek kapaszkodnak fel. Dúsan teremnek már itt a szőlő, narancs, olajfa, füge, citrom, stb. Kiváló borokat ad a vulkánok talaja! Hiába remeg és dübörög a föld, füstöl a hegy, hiába fenyeget a katasztrófa — mely már annyiszor bekövetkezett, — az élelmes olasz a vulkánok oldalait is beülteti ameddig csak lehet és hasznót húz belőle! *Déligyümölcsökből narancs-, citrom-, fügéből és rizsből Olaszországnak nagy kivitele van, gabonafélékből azonban behozatalra szorul.*

Milyen cikkek szerepelnek Olaszország és Magyarország kölcsönös kereskedelmi forgalmában? Ki evett már szicíliai narancsot? (Catania).



A földművelést mindenütt *állattenyésztés* egészíti ki. A Pó medencében szarvasmarhát, az *Appennine*ekben juhót és kecskét *tenyésztnek*. Miért terjedt el a hegyvidéken a juh és a kecske? Azért, mert itt csak sovány hegyi legelők vannak (mészkőhegyek, bozótos makkia-növényzet). A pásztorok vándorolnak: nyáron a hegységben legeltetnek, télen húzódnak le a medencékbe. (A nyári szárazságban a medencék füve kiaszalódik).

Tekintsük át még egyszer, melyek Olaszország mezőgazdasági termékei?

Ezeken kívül a *hosszú tengerpart is táplálja a lakosságot*. Osztrigát, tengeri rákot, halat fognak, vagy tenyésztnek közvetlen fogyasztásra, vagy feldolgozásra. (Szárdínia).

2. Itáliának kevés ipari nyersanyaga van, de azért *ipara nagyon fejlett*. A tanuló kérdés nélkül megemlítik az olasz *autógyártást*. (Budapesti nemzetközi vásárainkon autókat, motorokat és alkatrészeket szoktak kiállítani.) Igen nevezetes az *autó- és repülőgép*motor gyártása. Az országban nagy az autóforgalom, ezt nemcsak ilyenirányú ipara, hanem *elsőrendű útjai* is előmozdítják.

A selyemtenyésztés nagyrészt szintén olasz gyárak dolgozzák fel. Az ország ipari területe az Alpok déli lábainál húzódik el. Ennek is meg van az oka! Már beszéltünk a „fehér szén” felhasználásáról. Szén hiányában a vízierőket átalakítják villamos árammá s ezt elvezetik a szükséges helyekre. Északolaszország tele van villamosvezetékekkel, mintha csak összedrótolták volna a hegyeket! Lendületesen fejlődő és mozgalmas ipari életnek a tanujelei ezek. A gyárak nagyszabásúak és korszerűek. A munka lendülete és a termelő akarat sugárzik belőlük. Északon a nép szorgalmasabb, mint délen! Ott inkább lustálkodni, sütkérezni szeret az olasz, mint kint tartóan dolgozni! A *gazdasági élet súlypontja tehát északon van*, úgy a földművelésben, mint az iparban. A népsűrűséget mégis elsősorban a belterjes földművelésnek lehet köszönni. A Pó-medence Európának *legsűrűbben lakott mezőgazdasági tája*.

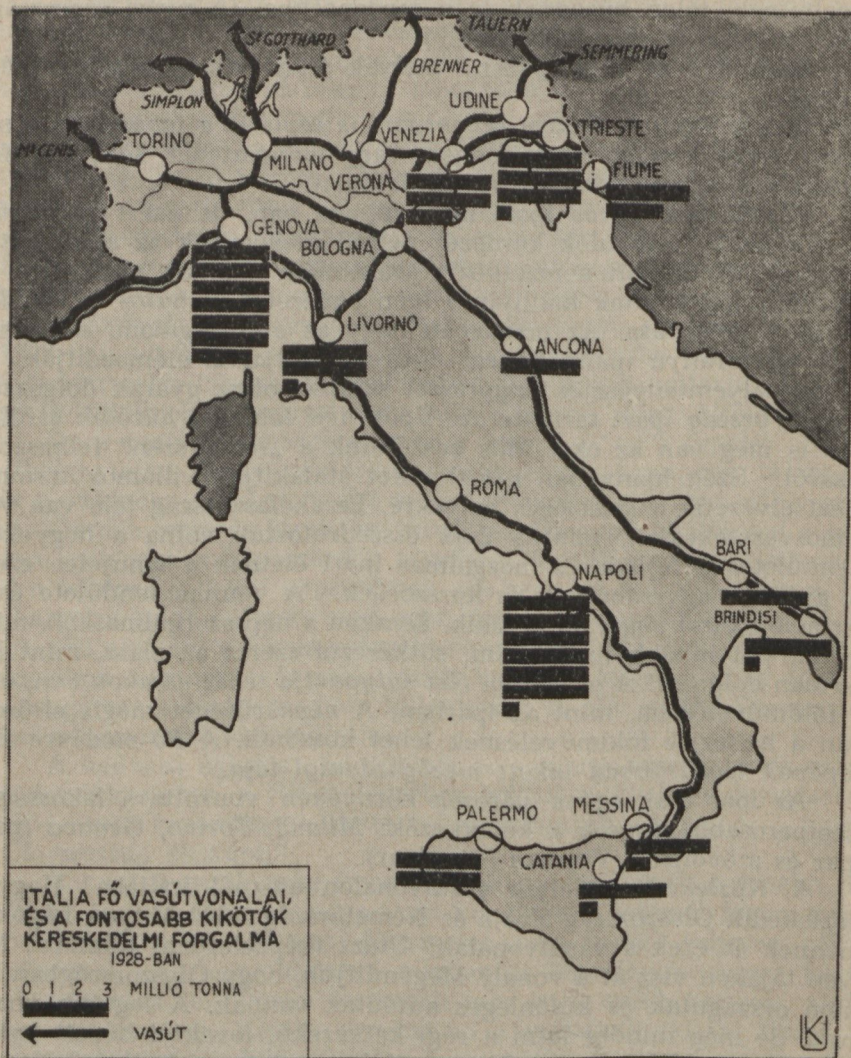
Az ipar csak egyes városok környékén vonzotta a lakosságot. Legiparosabb városok a következők: *Milanó, Torino, Genova* (gép-*ipar és szövőipar*), *Velence* (üvegipar).

3. *Közlekedés*. Melyik vasútvonalon utaznál Itáliába? Hogyan közlekedik Olaszország Svájc és Németország felé? Milyen hágókon mennek át ezek a vasútvonalak? Utazz (képzeletben) Rómába! Milyen tájakon visz át a vonat? Megemlítjük, hogy Olaszországban kitűnő országutak és különleges autóutak vannak. A legtöbb jármű autó, de még mindig látni a régi kétkerekű, lovaktól húzott hatalmas taligát. Miért fontos Olaszországban a tengeri hajózás? Nevez meg néhány fontos tengeri kikötőt! A tengeri helyzet tette lehetővé, hogy Itália gyarmatokat szerzett Afrikában és újabban megszállotta Albániát.

*Ismételjük*, mivel foglalkozik Olaszország népe?

Mindannyian tudjátok, kik *laknak Olaszországban*? Az olasz nép törzse nem egységes. A terület sokfajta őslakója a rómaiak alatt olvadt össze egy nemzetté, de még ezután is több keveredés történt. Északon szőke olaszok is vannak, délen barnák, feketeha-

júak. Képen olasz típust szemléltetünk. Északon magasabb a műveltség, délen sok analfabéta van köztük és erős kézzel kell őket vezetni, ha kitartó munkára van szükség. Az erős kéz ma megvan. (Duce). Olaszország sokat fejlődött, ma már nagyhatalom.



5. ábra.

Az olasz irodalmi nyelv a római latinnak az utóda s a toscanai nyelvjárásból alakult. Megemlítjük, hogy a régi római kultúra alapja a görög művelődés volt, melyet a rómaiak átalakítottak és továbbfejlesztettek. Róma is sok szellemi értéket adott a világnak. (Római jog.) Az olasz nép ma is sok szellemi hagyományt őriz, sok

művészi érzék van benne. Az olaszok kiváló zenészek, énekesek. Szobrászaik, festők, építészeik rendkívüli értékeket alkottak; nem utánoztak másokat, hanem eredeti stílusokat teremtettek. (Román, reneszánsz ízlés). Itália múzeumaiban a világ legértékesebb művészi alkotásai vannak összegyűjtve. A természet szépségei mellett ez egyik főmozgatója az idegenforgalomnak. Az olaszországi idegenforgalom a világon a legelső és szép jövedelmet biztosít az országnak. De ezt a jövedelmet az olaszok méltán megérdemlik s ha egy készséggel ajánlkozó vagy tolakodó olasz idegenvezető — itt minden gyermek az — jutalmat is kér fáradságáért, bőven kárpótol a kiadásért minket az, hogy páratlan remekművekben gyönyörködhetünk.

Az olasz leginkább kőből építkeznek. (Ez az anyag bőven található). A háztetők alacsonyok, vagy egészen laposak, mert kevés eső és hó esik. (Képszemléltetés). A lapostetejű háznak nincs padlása, ezért a mosott ruhát az utcák felett kifeszített zsinegeken szárítják. (Kép). A házak még a falvakban is emeletesek, az utcák szűkek (nápolyi utca képét szemléltetjük), hogy a nap be ne süssön a szobákba! (Védekezés a meleg ellen). Az olaszok egész napjukat a szabadban, árnyékban töltik — ha nincs egyéb dolguk, — az utcákon, tereken szórakoznak késő estig, élvezve a hűvösebb levegőt.

Megfigyeljük a térképen Olaszország városait! Mit tudunk a fővárosról, Rómáról? (1.250). Ez volt a római birodalom középpontja, császárainak székhelye, a kereszténység szenvedésének, de felvirágzásának is a helye. Benne külön állam a Vatikánváros. Nézzük meg Róma képeit! Az „antik Róma“ a régi nagyságról beszél. Forum Romanum, Colosseum képe. Bemutatjuk Szent Péter-templomának és az Angyalvárnak a képét. Megnézzük a Via Appia és a régi vízvezeték képeit. A „modern Róma“ hatalmas palotásoraival már a többi európai világvároshoz hasonlít.

Több képet szemléltetünk a legérdekesebb városról, Veneziáról. (Velence, 280). A várost védelem céljából a tengerparti lagunák közé, cölöpökre építették. Ez a legszebb és legnagyobb cölöpepitmény a világon, mert a cölöpökön hatalmas paloták, templomok, tornyok nyugszanak. Hajdan nagyon gazdag és önálló (külön köztársaság) kereskedőváros volt. Gyönyörű palotái a hajdani gazdag időkben épültek. Ma legnagyobb jövedelme iparán kívül az idegenforgalom. (Fontosabb képek: a Canal-grande a Brenta holtága, Szent Márk-tér, Doge-palota, Rialto-híd, stb.) Velencét egy hosszú híd — rajta országút és vasút — köti össze a szárazfölddel. Előtte a tengerben a „Lido“ nevű homokturzás látogatott tengeri fürdőhely.

Utazzunk Velencétől nyugatra! Az Adda folyón túl melyik városba érkezünk? *Milano* (1,200) az ország legnagyobb ipari városa, a selyemipar főhelye. Az Alpokból érkező fontos utak találkozóhelye. (A dóm képe). A Pó-alföld nyugati végében van *Torino* (700), Kossuth Lajos utolsó lakóhelye. Iparos város. Nézzük meg, melyik országba vezet rajta keresztül a vasút?

Milanoból utazzunk délre! Az Appennineken keresztül elérjük a tengerpartot. Melyik kikötő épült itt? *Genova* (Dzsenova, 650) Ve-

lencével és Pisa-val együtt régi gazdag kereskedőváros volt. Ma is első kereskedőváros és az ország egyik legnagyobb kikötővárosa. Innen indul ki és ide érkezik a németországi forgalom. (Németország alpesi útjai itt érik el a tengert.) Ezen a partvidéken, nyugat és kelet felé, szebbnél szebb fürdőhelyek sorakoznak. Ez az olasz *Riviera*. (Rapallo.) *Spezia* (120) hadikikötő. Közelében van a márványáról híres *Carrara*. Utazzunk dél felé! Melyik medencébe érünk? A termékeny és szépen művelt *Toscanai-medence* középpontja *Firenze* (350), a „művészetek városa.” (Képek: a firenzei dóm, városháza, Uffizi-képtár.) Az Arnó folyó *Firenzét* elhagyva, *Pisa-n* folyik keresztül. (80). Megnézzük képen a márványból épült híres ferde tornyot! Régi tengeri kereskedő város, de hajdan forgalmas kikötője *elhomkosodott!*

Megkeressük a térképen a többi nagyobb várost is. Hatalmas kikötővárosa az országnak *Napoli*, (Nápoly, 900), mellyel csak Genova vetekedhetik. Szemléltetjük Nápoly képét. Mit látunk a képen? (Város, Vezuv, a szabályos öböl, jellemző növényzet.) A város előtt van *Capri-sziget*, ezt sok idegen keresi fel. (Kék-barlang.) Szicília szigetén van *Catania* (250), *Palermo* (420) és *Messina* (200). Utóbbit 1908-ban egy rettenetes földrengés teljesen elpusztította.

Északon az 1914-i háború után az ország új területekkel gyarapodott. Itt van a hajdani osztrák város *Trieste* (Trieszt, 250), fontos kikötő. Hazánk testéből *Fiumét* (50) kapta meg. Ezeknek a kikötőknek a forgalma, a többi jelentősebb város mellett, azóta lehanyatlott.

A városokat ismételjük és gyakoroljuk a tájékozódást.

### III. Összefoglalás.

---



## A PIRENEUSI-FÉLSZIGET.

(SPANYOL-FÉLSZIGET.)

### A SPANYOL-FÉLSZIGET TERMÉSZETI KÉPE.

**I. Előkészítés.** a) Kikérdezzük az előző tanítási óra anyagát (Olaszország élete.) b) Dél-Európát még egyszer általánosságban áttekintjük: helyzete, részei. A három félsziget különböző helyzete: a Balkán kapcsolata Ázsiával s ennek jelentősége a történelemben és a művelődésben. (Hid volt Európa felé.) Az Appennini-félsziget központi helyzete a vezető helyet biztosítja a Földközi-tengeren. A Spanyol-félsziget nyugati oldalával már az Atlanti-óceánra néz; így került Amerika felfedezésének és megszállásának érékkörébe. Dél-Amerika népi, nyelvi és művelődési viszonyai ma is ennek a félszigetnek a tükörképét mutatják.

c) Számonkérjük a tanulóknak eddigi, idevágó ismereteit. Mindenki hallott már Spanyolországról, ismerik a spanyol narancsot, halkonzervet. Tudnak a legutóbbi nemzeti megújulásról, belső harcokról. Érdemes ezeket az ismereteket számbavenni, hogy kellő kiélessítésükről gondoskodhassunk.

d) Ismertetjük a félsziget különböző elnevezését: Ibériai-, Pireneusi-, Spanyol-félsziget. Értelmezzük ezeket az elnevezéseket.

Ismerkedjünk meg ezzel az érdekes félszigettel! Vizsgáljuk meg a félsziget helyzetét!

**II. Tárgyalás.** 1. A Spanyol-félsziget Dél-Európa nyugati részén fekszik. A másik két félszigettel ellentétben csak egyik oldalán érintkezik a Földközi-tengerrel. Nyugati arcával az Atlanti-óceánra néz. Helyzete már csak azért is jelentős, mert a Földközi-tengert az óceántól elválasztja s csak keskeny kaput nyit a két tenger között. A tanulók leolvassák a térképről: ez a Gibraltári-tengerszoros. Néhány szóban megállapítjuk a tengerszorosok jelentőségét. Mi oka lehetett Angliának, hogy ebben a szorosban erősséget épített? Melyik világrészről választja el Európát a Gibraltári-szoros? (A tengerszoros 14 km széles.)

Ezzel kapcsolatban megjegyezzük, hogy a Spanyol-félszigetet

Európa törzsétől az igen nehezen járható Pireneusi hegység jobban elválasztja, mint a Gibraltári-szoros Afrikától! A félsziget régebbi története ezért jelentősen kapcsolódott az északafrikai partokhoz és a spanyol politikai határ ma is átnyúlik a tengerszoroson. Az elválasztó szerepnek a mai közlekedési fejlettség és nagy tengeri forgalom mellett nincs sok jelentősége.

2. *Figyeljük meg a térképet és olvassuk le a félsziget határait!* Megállapítjuk a tengeri határok túlsúlyát! Hasonlítsuk össze a félszigetet ebből a szempontból hazánkkal! (Ebben a tényben látjuk a hajdani kiterjedt spanyol és portugál gyarmatosítás egyik okát.) Hasonlítsuk össze a félszigetet hazánk területi nagyságával! (580.000 km<sup>2</sup> kb. kétszer akkora, mint hazánk.)

Figyeljük meg, *milyen a félsziget partjainak tagozódása!* Hasonlítsuk össze ezt a másik két déleurópai félsziget parttagozódásával! (Keletről nyugat felé a parttagozódás erős csökkenését állapíthatjuk meg.) Észrevevessük, hogy a félsziget északnyugati partjain mélyen benyúló öblök vannak. Hogyan keletkeztek ezek? *Kísérlet:* a homokasztal egyik sarkában párhuzamos kis hegyláncokat mintázunk, közöttük völgyelésekkel. Ezután ide vizet öntünk s megfigyelhetjük, hogy a víz a völgyelésekbe benyomul, öblöket alkotva. A valóságban a félsziget északnyugati partjain a *szárazföld megsüllyedése*vel nyomult be a tenger vize a völgyekbe. Végeredményben ugyanaz a következmény. Ezt a hajdani völgyekbe mélyen benyúló öblökkel csipkézett partot *ria-partnak* nevezzük. (A partalakulás hasonló a később tanítandó fjordos-partokhoz, csak a keletkezés folyamata más.)

Néhány szóval ismételjük az eddig hallottakat.

3. Következő feladatunk: *figyeljük meg a félsziget felszínét!* Első tekintetre *megállapítjuk*, hogy a félsziget túlnyomórésztben *magas fennsíkokból, hegységekből, kevesebb alföldből, medencéből* áll.

Ezután az általános megfigyelés után részletesen vizsgáljuk meg a domborzatot! Ezeket látjuk: a) a félsziget közepén nagy kiterjedésű fennsík van, ez a *Mezeta*. Ugy uralkodik a félszigeten, mint egy hatalmas asztal és éppen úgy *meredeken ereszkedik alá* a félsziget *szélein* lévő alacsonyabb tájakra. Déli meredek pereme a *Sierra Morena*. (A fennsík pereméről a folyók sebes folyással zuhannak alá.)

Érdekes összehasonlítást teszünk hazánk domborzatával: a Magyar-medence felszíne a félsziget domborzatának fordítottja. nálunk a széleken vannak a magaslatok és a folyók a földrajzilag egységes területnek a közepe felé folynak és nem kifelé. Ennek a jelenségnek is szerepe volt a félszigeten abban, hogy népe a tengerre szállott.

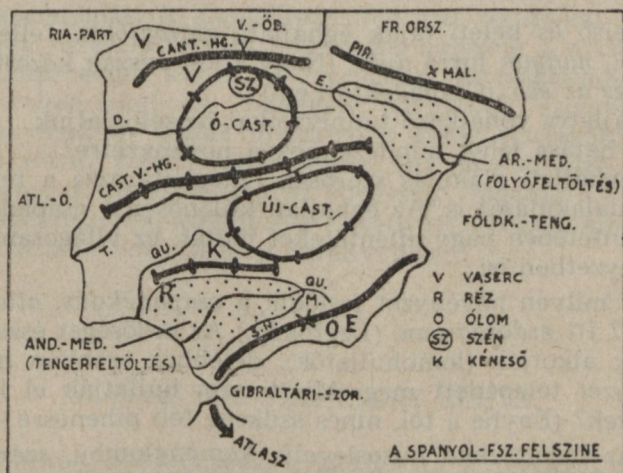
A *Mezeta ősi fennsík*. (600—800 m magas.) Felszíne nem egyenletes. Beszakadások, vetődések történtek rajta. Az északi és déli részen van egy-egy nagyobb megsüllyedt darabja, ezeknek a nevét a tanulók leolvassák a térképről: *Ó-Castilia* és *Új-Castilia*. Közöttük a közepén fentmaradt rögek hegységvonulatot alkotnak, ez a *Castiliai-választóhegység*.



Ezeket a domborzati tájakat nevük gyakoroltatásával együtt többször végigmutogattatjuk a kézi- és faliérképen.

b) A Mezetától elkülönülő tájak az északi és a délkeleti hegyvonulatok. A térkép alapján a tanulók állapítják meg ezeknek a nevét és helyzetét: a *Sierra Nevada* láncai Afrika északnyugati részéből csapnak át. Ívesen fordulnak a félsziget délkeleti partjai felé, ott megszakadva a *Pityuzok* és *Baleárok* szigeteiben bukkannak fel újra. Értelmezzük a hegység nevét. („Havas fűrész.”) A *Mulhacen* a hóhatár fölé emelkedik.

Az északi partokon és a francia határon a *Cantabriai-* és a *Pireneusi-*hegység vonul végig K-NY irányban. (Térkép!) A *Pireneusok* több láncból álló vad hegyvidék, kevés átjáróval. Ezek a hegységek már *fiatal gyűrődések*. (Rokonság az Alpokkal és a Kárpátokkal! Képeket szemléltetünk: *M. Perdu* c. faliképen a *Pireneusok* sziklás, szaggatott magaslatait szemléltethetjük kitűnően. Kép a *Francia Központi Pireneusokból*, *Seydlitz Európa* c. művéből.)



6. ábra.

c) Az emberi település és a gazdasági élet szempontjából legértékesebb tájak a *medencék* és a *parti alföldek*. Ráirányítjuk a figyelmet a térképre és megállapítjuk a két legfontosabb medencét: az Atlanti-óceánra néz a Guadalquivir folyó medencéje *Andaluzia*, a Földközi-tengerre néz az Ebro folyó medencéje *Aragonia*. Azt jórészt tengeri üledék, ezt folyami hordalék töltötte fel.

Most ismételjük a megismert tájakat és szembeállítjuk őket egymással. A két nagyobb medence, a fiatal hegységek területe és a szélesen uralkodó Mezeta, teljesen eluto elemeket biztosítanak a félsziget lakóinak.

A domborzati tájakról egyszerű vázlatot készítünk. (Ezt a tanulók is berajzolják munkanaplójukba.)

4. A félsziget helyzetének figyelembevételével állapítsuk meg, milyen a félsziget éghajlata?

Megfigyelendő a földrajzi szélesség! Eszerint milyen hőmérsékleti viszonyok alakulnak itt? A félsziget a mérsékelt éghajlati övben van, de délebbre fekszik hazánknál, így ott melegebbnek kell lenni. Megmutatok egy kis hőmérsékleti térképet (Hettner-Littke: A leíró földrajz alapvonalai I. kötet, 285. lap), erről megállapítjuk, hogy ott a január középhőmérséklete  $8-10-12^{\circ}\text{C}$  (nálunk  $-3^{\circ}\text{C}$ , tehát ott a tél sokkal melegebb); a július középhőmérséklete a Mezetán  $28^{\circ}\text{C}$  (nálunk  $22^{\circ}\text{C}$ , tehát a félsziget belsejében forróbb a nyár, mint nálunk).

A belső fennsík nagy melegével szemben áll az északi és a nyugati atlantióceáni part hűvösebb nyara:  $20-22^{\circ}\text{C}$ . Ezt a nagy víztömeg hűtő hatása okozza. Télen ellenkezőleg, ez a nagy víztömeg kevésbé hül le, mint a szárazföld, ezért télen a partvidéket melegíti.

Szemléltetően egymás mellé állítjuk a következőket: a) a nyugati és az északi part éghajlata *óceáni*. Jellemvonása: *enyhe tél, nem forró nyár*. (Kicsi a hőingadozás.) És sok a csapadék. (Csapadéktérkép!)

b) A belső és keleti tájak éghajlata *szárazföldi*. Jellemvonása: *hűvösebb tél, nagyon forró nyár*. (Nagy a két évszak közötti hőingadozás.) *Kevés az eső*. (Csapadéktérkép!)

Az éghajlatra vonatkozó tudnivalókat összefoglaljuk.

Milyen hatása lehet mindezeknek a növényzetre?

5. Az éghajlati alakulás szorosan meghatározza a természetes növényzet kialakulását is. Az éghajlat, különösen a csapadék mennyisége tekintetében nagy ellentéteket mutat, ez világosan kifejeződik a növényzetben is!

Kérdés, milyen növényzet fejlődik a csapadékdús, atlantióceáni partvidéken? Itt *erdőség van*. (Legfőképp.) Az erdőséget északon a mi ismert fáink alkotják (lombhullatók), délebbre azonban már *örökzöld növényzet* telepedett meg. Miért nem hullatják el lombjukat itt a növények? (Enyhe a tél, nincs szükség téli pihenésre.)

A száraz területeken húsoslevelű, keménylombú, *szárazságtűrő növényzet* jelenik meg.

A déli partvidéken és meleg belső tájakon a nálunk ismeretlen *célzasi növények* jelentkeznek: *olajfa* (a félsziget nagyobbik részén), *narancs*, *citrom* (végig a nyugati, déli és keleti partok legtöbb helyén.) A *pálmák* már azt mutatják, hogy közel vagyunk Afrikához. A nagy hőségnek ezek az igazi kifejezői. (A tanulók kirakatokból mind ismerik a *datolyát*, többen kóstolták is.) Bemutatom az *elche-i* természetes pálmaliget képét. (Murcia.) Ez a pálmaliget még az arab időkől való. Értékes fa a félszigeten a *paratölgy*. (Felhasználás.)

A száraz Mezeta és a keleti medencék növényzete *sovány rét*. Néhol kopár pusztaság, majdnem sivatag. Nem csoda ez, hiszen a csapadék évi mennyisége több helyen jóval az 500 mm alatt van, nem egyenletesen oszlik el, ráadásul a nagy nyári meleg következtében nagy a párolgás, tehát nagy a talaj vízvesztése! A *Mezeta a legszegényebb táj*. A népsűrűség is itt a legkisebb! A szárazság több helyen már régen öntözésre készítette az embereket és ott, ahol le-

hetett, — folyóvölgyekben, vagy medencékben — meg is csinálták az öntözőműveket.

Ismételjük a növényzetet és különösen azokat a vonásokat emeljük ki, melyek az itteni növényképet a nálunk ismert növényzettől megkülönböztetik.

Az állatvilágban megemlítendő a Gibraltár szikláin élő majmok.

6. *Folyóvizek.* A térkép rövid megfigyelése után kiadjuk a következő feladatot: *olvassátok le a térképről az Atlanti-óceánba ömlő folyóvizeket!* Mely folyók ömlenek a *Földközi-tengerbe*? Hol van a két tenger vízterülete közötti *vízválasztó*? (Keletre tolódott el.) Milyen a nyugati folyók torkolata? (Széles tölcser, kikötésre alkalmas. *Lisboa* példája.) A folyók nevét és térképi helyét jól begyakoroltatjuk.

7. *Ásványok.* A Spanyol-félsziget *ásványokban gazdag*. Az ásványokat és előfordulási helyeiket a táblai vázlatba rajzoljuk és ennek alapján tanítjuk meg. (Ezüst, ólom, réz, kéneső, szén, vasérc.)

**III. Összefoglalás.** A kiemelkedő földrajzi vonásokat ismételtelen kidomborítjuk. Ezek: a terület különleges helyzete a nyílt óceán és a zárt Földközi-tenger között. A félszigeten az *uralkodó magasföld* és *művelésre alkalmas medencék* egymással szembenállanak. Az éghajlati vonások között földrajzilag döntő tényezők a *nedves óceáni és a száraz kontinentális* jelleg. Ott *bővebb vízü folyók és gazdag növényzet*, itt *szárazság és kopárság* fogadja a szemlélőt. A meleg következtében különleges növényzet alakult, amely átmenetet jelent Afrika felé. Gazdag ásványvilág.

## A SPANYOL-FÉLSZIGET ÉLETE.

**I. Előkészítés.** Kikérdezzük a tanulóktól a félsziget természeti képeről szerzett ismereteket. A továbbiak megtárgyalása szempontjából fontos a félsziget helyzete — a Földközi-tenger és az Atlanti-óceán között, — ebből származó különleges éghajlata és domborzata, mert ezek a tényezők a történelemmel és a nép hajlamaival együtt alakították ki az itt folyó életet. Különösen tekintettel leszünk arra, hogy a félszigetet mértanilag és politikailag uraló központos fekvésű száraz *Mezeta* és a körülfekvő parti tájak nem egyforma természetűek. Miután a tanulók tudásáról meggyőződünk, kitűzzük a célt.

A mai órán megbeszéljük, hogy a félsziget különböző természetű tájain miből él a lakosság?

**II. Tárgyalás.** 1. *Hasonlítsuk össze hazánk és Spanyolország nép-sűrűségét!*

a) Hazánkban 1 km<sup>2</sup> területen átlag 96 ember él. (1935-ben.)

b) Spanyolország belső hasznavehetetlen területein (a *Mezeta* nagy részén), 1 km<sup>2</sup> területen átlag csak 15—20—50 ember él!

Népsűrűségi térképet szemléltetünk s összevetjük hazánk nép-

sűrűségi térképével. Hazánkban a központi tájakasűrű lakosságúak, a Spanyol-félszigeten a kerületi tájakat lakják sűrűbben!

*Vizsgáljuk meg, miért ilyen feltűnően ritka a lakosság a Mezetán?*

Tanultuk azt, hogy ez a terület fennsík, kopár és száraz vidék. Itt általában melegebb van, mint nálunk, de *a forró nyarak a szárazsággal karöltve szerencsétlenné teszik ezt a tájat!* Ami kevés csapadék van, az is *egyenlőtlenül és rendszertelenül* oszlik el. A katlanszerűen forró napsütésben a növényzet kiég és egyes helyeken poros, sós, növénytelen, *sivatagos foltok* keletkeznek. A félszigetnek több, mint fele terméketlen! Hogyan lehet megélni ilyen területen?

A növényi életnek egyik fontos életforrása hiányzik itt, a víz. Hogyan lehetne pótolni a hiányzó vizet?

A mesterséges öntözés volna az egyetlen megoldás, de az itt szinte lehetetlen. A folyók csaknem teljesen kiszáradnak a nyár derekán, amikor a legtöbb vízre volna szükség. A másik nehézség az, hogy a patakok és folyók mély *kanyónokban* (meredekfalú, bevágott mély folyómedrek) folynak, vizüknek kiemelése nehézségekbe ütközik.

Ilyen körülmények között csak olyan növényeket lehet itt termelni, amelyek bírják a szárazságot. Így Ó-Castilia területén — ahol jobb a talaj —, elég számottevő *búzatermelés* folyik. A növénytermelés többi ága a Mezetán jelentéktelen.

A másik, itt üzhető foglalkozás az *állattenyésztés*. Elsősorban *juh*ot tartanak. De a szegényes és szeszélyes éghajlati körülmények mellett az állattenyésztés is bizonytalan és *küzdelmes*. Nyáron az állatokat felhajtják a nedvesebb hegyi tájakra, innen a zord tél ismét lekergeti a nyájakat a fennsíkra. Valóságos *vándorló pásztorkodás* van itt: újabban már vonatokkal is szállítanak állatokat legelőről-legelőre. A *merinói-juh* a legfinomabb gyapjút termeli. (Vékony, göndör, kihúzza hosszúszerű gyapjú.)

*Ismételjük*, mivel foglalkoznak a Mezeta lakói? Miért ritka ezen a területen a lakosság? Megállapítjuk, hogy a szegényes (és külterjes) földművelés és az állattenyésztés kevés embert tarthat el!

Hagyjuk el ezt a tájat és egy-egy folyó völgyén ereszkedjünk le a félsziget peremén fekvő medencékbe!

Melyik medencébe vezet az Ebro folyó? Az *Aragoniai-medence* a Mezeta kopársága után e tekintetben nem mutat még sok változást, mert ez a medence is száraz. Itt is *legelőterületek* vannak; a Fireneusi-hegység állatállományának téli legeltetőhelye ez. Csak a medence közepén van kisebb terület, ahol mesterséges öntözéssel teszik termővé a földet.

A félsziget többi része már gazdagabb és barátságosabb!

A *délkeleti partokon* sorakozó, *tengerre néző medencék nagyon száraz területek*. (Miért? A nyugati szelek hordozzák az esőt és ez a tájék szélárnyékban fekszik!) Mégis azt látjuk a térképen, hogy ezen a területen a *népsűrűség km<sup>2</sup>-enként 100 fölé emelkedik!* Hogyan lehet ez? Keressük meg az okát!

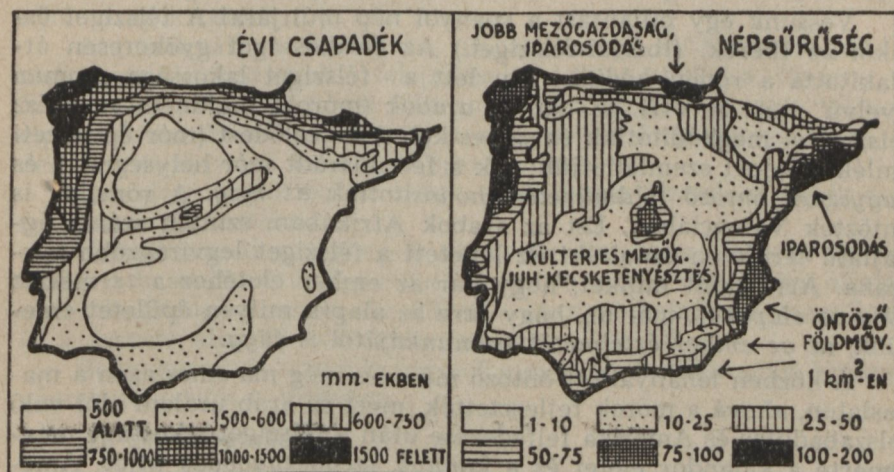
Szépen berendezett *öntöző-földművelés* folyik itt. Egyébként az éghajlat kedvező, csak a csapadék hiányzik. Ennek pótlásával



teljessé teszik a tenyészetet. A folyók vizét csatornákon szétvezetik és a legszárazabb pusztai területeket gazdagon termő kertekké fejlesztik. (Belterjes művelés.)

Az öntözött kerteket a spanyolok *huertáknak* nevezik. (Képet szemléltetünk.) Termékei a *gabonaneműeken* kívül *narancs, szőlő, zöldségfélék, rizs*. A gazdasági növényzet tehát különbözik a nálunk megszokottaktól, ez az itt uralkodó jóval melegebb időjárás kifejezője. A Sierra-Nevadától védett déli partvidéken a *cukornád, gyapot, banán* is megél!

A félsziget legnagyobb részén elterjedt az *olajfa*. Az olajbogyóból sajtolt növényi olaj a déli vidéken zsír helyett használt emberi táplálék. Olajjal főznek, sütnek. Másik nevezetes fa a *paratölgy*. (Parafa, dugó, linoleum.)



7. ábra.

A spanyol borok a legjobbak a világon! A bortermelés központjai: *Jerez de la Frontera, Malaga* (malagaszőlő), *Portó*, (vörösbor). Egyes száraz magaslatokon bővebb a bor a víznél, az is megtörtént már, hogy borral készítették a vakolathoz szükséges habarcsot! (Virágos kedvvel dolgozhattak ott a kőművesek!)

A Mezeta Portugália felőli lejtőin *terraszos* műveléssel dolgoznak. (Lépcsőzetesen épített kertek.)

Mindezekből már láthatjuk, mi lehet a félsziget *kiviteli kereskedelmének tárgya: narancs*, (a tanulók ismerik a spanyol csomagolású narancsot), *citrom, olaj, bor, parafa*, és a bányászattal szerzett ércek. Ezekhez járul a *halászat és a konzervipar* terméke, a *szárdinia*. (Növényi olajban konzerválják.)

A bányászat és ipar a félsziget legnagyobb területén nem uralkodó, az is többnyire idegen érdekeltségek kezében van, bár a félsziget ásványtelepei Európa leggazdagabb telepei közé tartoznak.

A legiparosabb vidék az északi partokon van *Oviedo* (szénbá-

nyászat) és Bilbao környéke. (Vasércbányászat, vasipar.) Az egész félsziget legnagyobb és legforgalmasabb városa *Barcelona*, itt a sző-  
vőipart és a konzervgyártást kell megemlítenünk.

A térkép alapján megállapítjuk, hogy a félsziget *vasúthálózata ritka*. Az ősi ösvér- és számárháton való közlekedés úttalan útakon, ma is divatos. De a szárazföldi közlekedésnél sokkal fontosabb a *tengeri hajózás* (parti és távolsági forgalomban), mert a félsziget helyzeténél fogva a tengerre van utalva. Sokkal könnyebb volt mindig a tengerre szállni, mint átkelni a Pireneusokon, amelyen keresztül ma is csak egy vasúti vonal vezet. (A másik kettő megkerüli.) És éppen ennek köszönheti a spanyol nép régi világuralmát. A spanyol birodalomban nem nyugodott le a nap! Bár legtöbb gyarmataikat elvesztették, ma is van a spanyoloknak és a portugáloknak néhány távoli birtokuk.

Vessünk egy pillantást a spanyol nép múltjára! A félsziget őslakói az Iberek. (Ibériai-félsziget.) Az őslakosságot gyökeresen átalakította a római hódítás. Így lett a félsziget lakossága „románi nyelvű” nép. A VIII. sz.-ban az arabok (mórok) majdnem az egész félszigetet meghódították és színes keleti művelődést (mór építészeti emlékek képét szemléltetjük; sok a fennmaradt mór helységnév), és *nagyszerű öntöző földművelést honosítottak itt meg*. A rómaiak is öntöztek Valenciában. Ezt az arabok Afrikában, szintén száraz éghajlatú területen tanulták! Ez lehetett a félsziget legvirágzóbb korszaka. Arra tanít minket, hogy bár az ember életéhez a természet adja az alapokat, már az, hogy erre az alapra milyen épületet emelünk, az az ember értelmétől és munkájától is függ.

A közben lehanyatlott öntöző művelés még ma sincs azon a magaslaton, ahová a mórok fejlesztették, mert az arab uralom alól való felszabadulás és Amerika felfedezése után a félsziget lakossága megismerte a kalandor életet és a könnyű meggazdagodás útját. Amerikából rengeteg zsákmányolt kincssel tértek haza a spanyolok, nem ízlett többé a munka, elszoktak tőle, elhanyagolták az öntözést, az öntözőberendezés nagyrészt tönkrement.

Ennek csak elszegényedés lehetett a következménye; a nép nyomorba és forradalmakba sülyedt. Pedig a *munka teszi az embert igazán emberré!* A spanyol nép ma is nyugtalan vérű. (Bikaviadatok, forradalmak).

A portugál a spanyol népnek rokona. Mindkét nép róm. kat. vallású, s mint általában a déli népeké, műveltségük alacsony. Az analfabéták száma Spanyolországban meghaladja a 60 %-ot, Portugáliában megközelíti a 80 %-ot! (Néprajzi képet szemléltetünk.)

*Ismételjük, kik lakják a félszigetet? Mivel foglalkozik a lakosság? Hol nagyobb, hol kisebb a népsűrűség? Amint látjuk, a természet, az élet és a népsűrűség között szoros kapcsolat van.*

Nézzétek meg a térképen, *milyen államok vannak az Ibériai-félszigeten?* *Spanyolország*, nemzeti köztársaság. Határold körül! Olvasd le a főváros nevét! *Madrid* az országnak szinte mértani középpontjában fekszik, mesterségesen fejlesztett város. (II. Fülöp.) Miért fejlődhetett csak mesterségesen? Falain kívül átmenet nélkül



kezdődik a Mezeta kopár pusztasága, ami maga igen kevés lett volna 1 milliós város fejlesztésére. A főváros közelében *Escoriál*, kolostor.

Olvassuk le az ország belsejében fekvő nagyobb városokat! Ezek leginkább ipari helyek, vagy gazdasági középpontok: *Zaragoza*, *Salamanca*, *Burgos* (gyönyörű dóm, képszemléltetés), *Bilbao* a vaskohászat központja. *Murcia*, *Granada*, *Cordoba* (utóbbi kettőben gazdag mór építészeti emlékek), *Sevilla* (folyami kikötő, régen tengeri hajók is felkeresték, a régi amerikai kereskedelem kikötője volt, sok műkincse van). *Almaden* kénéső-, *Rio-Tinto* rézbányáiról nevezetes.

*Melyek az ország kikötővárosai?* *Santander*, *Barcelona*, (utóbbi élénk kereskedő és gyapotszövő város, (1.150), *Valencia* (huerták), *Cartagena*; *Malaga* a déli vidék kereskedelmi központja. (Bor.) *Cádiz* ma a legfőbb óceáni kikötő. Mutassuk meg a térképen Spanyolország kikötőit!

A másik állam *Portugália*. (Köztársaság.) Körülhatároljuk és megnevezzük fontosabb településeit: *Lisboa* (600) a főváros. A XVIII. sz.-ban (1755) óriási földrengés és a tenger özönárja teljesen elpusztította. *Portó* igen nagy kereskedelmi forgalommal bor- és déligyümölcskiviteli kikötő. (Képszemléltetés.)

*Gibraltár* angol birtok. (Az angol tengeri hatalom egyik legfontosabb támasztéka.)

A Pireneusi-hegység egyik zárt völgyében van *Andorra* köztársaság. A hasonló nevű fővárosnak csak 800 lakosa van. Lakói állattenyésztéssel foglalkoznak. Az állam a spanyol katalóniai püspökség és a francia államfő közös fennhatósága alatt áll.

Begyakoroljuk a tanult városok nevét és diktálás után többször végigmutatjuk a térképen.

### III. Összefoglalás.

---

## KÖZÉP-EURÓPA.

**I. Bevezetés.** Dél-Európa összefoglalása után az európai szárazföld törzsét alkotó középponti területre térünk át, *Közép-Európára*. A tanulók sokat hallottak „középeurópai államokról“, többek között a hazánkkal szomszédos államokról. Hazánk is Közép-Európához tartozik. Magyarországot egy ősi víziút, a Duna, forgalmilag régen összekapcsolta a többi középeurópai állammal. Történeti kapcsolatok mellett hazánk művelődésében is a tőle nyugatra fekvő országokhoz kapcsolódott. *Tekintsük meg Közép-Európa térképét!*

**II. Tárgyalás.** 1. A térkép megmutatja Közép-Európa *helyzetét*. Európa törzsén, középtájon fekszik, Hol vannak természetes határai? Északon a Keleti-tenger, északnyugaton az Északi-tenger, délen Dél-Európa (Alpok) határolják. Keleten nincs természetes határa, itt a Duna torkolatát és a Memel folyót összekötő vonalat vehetjük határnak. (Térkép!)

*Hasonlítsuk össze ezt a területet a már ismert Dél-Európa helyzetével! Melyiknek hosszabb a tenger partja? A Földközi-tenger az ókorban világforgalmi út volt s országai akkor élték legszebb fénykorukat. Közép-Európa ellenben csak északi és nyugati határain érintkezik a tengerrel. A tengerpartok itt már sokkal rövidebbek (különösen, ha a terület nagyságához viszonyítjuk) s ezek is félig zárt tengerekre néznek.*

2. Figyeljük meg a térképet s mondjuk meg, *milyen felszíni tájakat látunk Közép-Európában?*

a) Melyik hegység emelkedik a terület déli részén? Képet mutatunk az *Alpokról*. Ez magas hegység s Közép-Európát jól elhatárolja Dél-Európától.

b) Milyen tájat látunk az Alpoktól északra? A Német-Középhegységről is mutatok egy képet. Megállapítjuk, hogy ez már sokkal alacsonyabb „középhegység.“

Már a múlt évben tanultuk (Dunántullal kapcsolatban), hogy az Alpok *fiatal*, gyűrődött lánchegység. A Német-Középhegység ezzel ellentétben régebbi, összetöredezett *őshegység*.

Mit látunk a Középhegység egyes darabjai között? Megállapítjuk a térkép alapján, hogy kisebb-nagyobb *medencék* vannak ott.

c) Végül a Középhegységtől északra kerül el a hatalmas *Germán-Alföld*.

Mutassuk meg még egyszer a térképen, ezt a három uralkodó nagy tájat!

3. Észrevétetjük a tanulókkal azt, hogy Közép-Európa már északabbra fekszik, mint Dél-Európa. Mi származik ebből a körülményből? Miért hűvösebb itt az időjárás? (A napsugarak itt már kisebb szögben érik a földfelszínt, tehát nem melegítenek annyira.)

Nézzük meg a *hőmérsékleti térképet!* *Tanulság:* Dél-Európa nagyrésze délre esik a 15<sup>o</sup>-os hőmérsékleti görbétől, tehát *nagy részén az évi középhőmérséklet magasabb 15 foknál!* Ezzel szemben Közép-Európa közepén (hazánkon is!) a 10<sup>o</sup>-os hőmérsékleti vonal húzódik át, *a terület nagy részének tehát 10 fok, vagy ennél is alacsonyabb az évi középhőmérséklete!*

Miért enyhe a déleurópai országok tele? (Meleg a Földközi-tenger.) Közép-Európa helyzete ebből a szempontból kedvezőtlenebb, mert *sok, a tengertől messze eső területe van.* Milyen a tél ezeken a tengertől távol fekvő területeken? (L. pl. Alföldünk!) Két fontos jelenség származik ebből:

- a) a tél itt már tartós hótakarót borít a földre,
- b) a folyók télen befagynak.

A csapadék sem évszakos, mint a mediterrán országokban (őszi és téli esők), hanem egyenletesebben oszlik el, minden évszakban. Ezért a folyók vízjárása is egyenletesebb. Nagyon száraz, esőtlen területek itt nincsenek.

Megjegyezzük még azt, hogy az egész terület a mérsékelt éghajlati övben van és a négy évszak: tavasz, nyár, ősz, tél, jól megkülönböztethető.

4. Az éghajlattal legszorosabb összeköttetésben van a *növényzet és az ember élete.*

a) Az elég bőséges csapadék *erdőséget* nevel. Az erdő azonban nem maradt meg mindenütt, mert területét sok helyen felszántották.

b) Az erdőség — a fenyveseket nem tekintve — lombhullató, mert a hideg tél, a fagyok, pihenésre kényszerítik a növényeket. (Dél-Európában az örökzöld növényzet jellemző.)

c) Ismét a csapadékbőséggel és annak egyenletesebb eloszlásával magyarázható, hogy itt *az ember nem kényszerült öntöző földművelésre*, mint Dél-Európában.

d) A bőséges csapadék dús legelőket, kaszálókat táplál, itt tehát tartható az igényesebb *szarvasmarha* és *ló*, míg Dél-Európában elterjedtebb a juh-, kecske-, szamár- és öszvértenyésztés.

e) A hideg tél az embert melegebb lakásba kényszeríti. Több a kiadása építkezésre, ruházatra, fűtésre, azért az élete is nehezebb, küzdelmesebb. *Igy neveli az embert a természet kitartó munkára*, mellyel együttjár a művelődés emelkedése is. *Közép-Európa népei műveltebbek, mint a déleurópai népek.*

Közép-Európában *gazdag ásványtelepek vannak.* Ezek közelében óriási méretű ipar fejlődött ki. A gyárak nagy munkástömegnek adnak megélhetést, ezért *az iparosodással együttjár a na-*

*gyobb népsűrűség.* Közép-Európában sokkal fejlettebb az ipar és nagyobb a népsűrűség, mint a déleurópai tájakon.

Az ipari termékek piacot keresnek. A sűrűn települt ipari munkásságnak élelmicikkekre van szüksége, ezért nagy forgalom indul meg, tehát jó közlekedő utakra van szükség.

5. Nézzük meg a térképen, *milyen államok vannak Közép-Európa területén? Magyarország, Svájc, Németország, Cseh-Morvaország* (jelenleg német protektorátus) és az 1938-ban önállósított Szlovákia.

### III. Összefoglalás.

Európa egyes részeinek részletes imertetését ilyen általános áttekintéssel vezetjük be. Nem szükséges a nevek felsorolása, csak általános jellemzés, minél nagyobb vonásokban, hogy a tanulók áttekinthető, — mintegy ismerkedő-szemléletet nyerjenek arról a nagytájról, melyről tanulni fognak.

## AZ ALPOK.

### AZ ALPOK FELSZINE.

**I. Bevezetés.** Ez a hegység Közép-Európának többi részétől teljesen elkülönülő és egészen más természetű tája. Bár Olaszország ismertetésében már röviden foglalkoztunk vele, alaposabb megismertetése végett mint önálló tájat is, bemutatjuk a tanulóknak. Hangulatkeltés céljából szemléltetünk néhány alpesi képet és kérdések alapján kiemeljük a hegység néhány jellemző vonását. Pl. Miből következtetünk arra, hogy az Alpok *magas hegység*? A képeken látjuk, hogy a *hegység magasabb részein alig van növényzet*. Mi ennek az oka? Miért látunk a hegytetőkön *havat*, ugyanakkor, mikor alább zölden virul a növényzet? Miért nincs a magas hegységben emberi település? Hol épültek a falvak és a városok? stb. Ezután még megkérdezzük a tanulókat, mit hallottak az Alpokról? Megemlítjük, hogy e hegység néhány lealacsonyodott tagjával hazánkban már találkoztunk (Lajta-, Rozália-hegység), és kitűzzük első feladatunkat:

**II. Tárgyalás.** 1. *Állapítsuk meg az Alpok helyzetét! Hol van ez a hegység?* A tanulók térképmegfigyeléseinek eredményét összefoglaljuk: az Alpok hegyvonulata a *Liguri-tengertől* indul el északi irányban. Itt az Appenninekkal kapcsolódik össze. Majd félköralakban — mint hazánkban a Kárpátok — kelet felé fordul. Ebben az irányban kiszélesedik és hazánk előtt megtorpanva, kettéválk. Egyik ága északkelet felé, a Dunáig húzódik és a *Kárpátokban folytatódik*, a másik ág délkeleten a *Dinári-hegységhez kapcsolódik*.

*Hasonlítsuk össze az Alpokat a Kárpátokkal!* Rövidebb, mint ez, de szélesebb és jóval magasabb hegység! Azonban az Alpok

*ive nem ölel körül olyan nagy és zárt földrajzi egységet, mint a Kárpátok.* (A Pó-medence keleten nyitott, a Magyar-medencén csak folyókapuk vannak.)

2. *Hogyan keletkezett az Alpok hegyrendszere?* Mult évi tanulmányainkban már megismertük a *gyűrődés* folyamatát. Ezt a jelenséget most még egyszer megbeszéljük, azután összegezzük a tudnivalókat: az *Alpok fiatal, gyűrődött, magas lánchegység.* (A kor, a geológiai folyamat, a magasság és a külső alak rövid meghatározása.) Benne hosszanti völgyek és hosszanti gerincek uralkodnak.

*Kísérlet.* Néhány táblatörlő ruhát kisimítunk s egymásra fektetünk. Ezt *oldalról* összenyomjuk. *Tapasztalat:* a szöveten hosszanti redők képződnek, közöttük hosszanti völgyelésekkel.<sup>1</sup> Egyik tanuló a kísérlet eredményét a táblára rajzolja. Megjegyezzük, hogy az Alpok tömegei is oldalnyomás következtében emelkedtek fel.

Most leolvassuk a térképről, milyen domborzati elemekből áll a hegység.

a) Nagymagasságú *hegyláncok*, (vagy *ráncok*), *határozott gerinccel és csúcsokkal.*

b) *Folyóvölgyek.* (Hosszanti- és keresztvölgyek.)

c) *Kisebb medencék.*

*Homokmunka.* Két-három tanulóval elkészíttetjük az említett domborzati elemek mását nedves homokból, a fogalmak teljes tisztázása végett.

*Képen szemléltetjük az Alpok egyes részeit.* Mutassatok a képeken *hegygerincet, csúcsot, völgyet!* *A természetnek csodálatosan szép alkotása az Alpok!* Merészen magasbaemelkedő sziklás csúcsok, meredek sziklafalak, szédítő magasságok és mélységek! Fenn az örök hó fehér világa, lenn a zúgó patakok, zöld völgyek és mindenütt lelkünket Istenhez emelő gyönyörű tájak! Az Alpokban az utazó lépésről-lépésre újat és szebbet lát! *Ismerjük meg közelebből ezt a nagy-szerű hegyvidéket!*

3. *Az Alpok szerkezete és részei.* Milyen kőzetekből vannak a Kárpátok? (Ezt már ismerjük.) Az Alpok a Kárpátokkal ebben a tekintetben is rokon, mert felépítésében vannak hasonló vonások.

Vázlatos táblai rajzban szemléltetjük az Alpok felépítését s így összehasonlítjuk a Kárpátokkal. Szerkezet szerint az Alpokat *Keleti- és Nyugati-Alpokra* kell felosztanunk.

a) *A Nyugati-Alpokban* három fővonulat van: *a két belső vonulat kristályos kőzetekből épült fel, a külső vonulat pedig mészkőből.* (Üledékes kőzet.)

Az Alpoknak ez a nyugati része a tengerparttól a *Rajna-Splügen-hágó-Maggiore-tó* vonalig húzódik.

<sup>1</sup> Ez az egyszerű kísérlet a gyűrődés alapjelenségét szemlélteti. Tudjuk azonban, hogy több völgy az Alpokban nem tektonikus eredetű, általában a gyűrűt formákat a külső erők lényegesen megváltoztatták. A fogalom tisztázása végett azonban ezen a fokon, még ha torzítunk is, csak a legegyszerűbb alakban és zavaró körülmények kizárásával tárhatjuk a tanulók elé a jelenségeket. A víz és jég munkájáról később fognak hallani.

b) Ettől a választóvonalától keletre, a *Keleti-Alpok szerkezete* a következő: a középső vonulat kristályos kőzetekből van, a két szélső vonulatot (északi és déli) pedig mészkő alkotja.

Az Alpok vonulatát kívülről jelentéktelenebb homokkőöv kíséri. Ez megkülönbözteti a Kárpátoktól, mert annál a homokkő övezet egysegesen és hatalmasan kifejlődött.

A Kárpátok belső vonalát gyönyörű vulkán sorok kísérik: az Alpokban azonban nem volt vulkánosság. Ez a másik különbség a két hegység között.<sup>2</sup>

Részletes ismertetés. a) Olvassuk le a térképről a Nyugati-Alpok belső kristályos vonulatának tagjait!<sup>3</sup>

A belső vonulat közvetlenül a Pó-medencéből emelkedik ki! (Irányítás.) Olvasd le, mi a neve az első hegységnek itt, közel a tengerparthoz? Keressük a Pó folyó eredetének tájékán! (Mutatjuk a falitérképen.)

Az első tag a Cotti-Alpok. (A Monte-Vison ered a Pó.) Melyik hegység emelkedik ettől északra?

Ez a második hegység a Gráji-Alpok, — jelentik a tanulók. (Gran Paradiso, 4061 m.)

A Gráji-Alpokról ereszkedjünk le a Dora-Baltea folyó völgyébe! Ebből a völgyből, északra egy másik hatalmas kristályos hegytömegre mászhatunk fel! Melyik az?

A belső vonulat harmadik tagja a Pennini-Alpok. Olvassuk le ennek legmagasabb pontjait! Matterhorn (4505 m), Monte Rosa (4638 m). Szemléltetjük ennek a két hegységnek a képét. (A képszemléltetéssel kapcsolatban jellemezzük a kristályos hegyeket: kemény kőzet, éles gerincek, hegyes csúcsok, meredek lejtők és a nagy magasság következtében örök hó. Gleccserek és gleccservájta völgyek. Növényesegénység, sziklahavasok.)

Miért jelzi fehér folttal a térkép ezeknek a hegységeknek magasabb részeit? Mit látunk a képeken? Ez az örök hó területe. 2700 m átlagos magasságon felül itt a hó nyáron is megmarad, a hegységek ennél magasabb részei tehát eljegesednek.<sup>4</sup> A magas hegyvidék már csak a turisták világa, gazdaságilag értéktelen.

A belső kristályos vonulathoz még néhány más, alacsonyabb

<sup>2</sup> Az Adamellói-Alpokban, a Bacher-hegységben találtak ugyan régi vulkáni kőzeteket (gránit, porfir), de ezek az Alpok rendszerétől függetlenek.

<sup>3</sup> Szemléleti térképolvasás. A tanuló azt adja elő, amit közvetlenül lát. A megfelelő tájélemet a térkép rajza alapján, az elnevezést pedig az írás alapján állapítja meg. Az Alpok bonyolult térképe a tanuló gyakorlatlan szemének nehéz feladat, ezért figyelmének kormányzására van szükség. A figyelem és a szemlélet irányítását kérdésekkel és utasításokkal végezzük. Néhány ilyen irányító kérdést alább közlünk.

<sup>4</sup> A Pennini-Alpok egyik legjobban eljegesedett része a hegységnek. Tele van roppant felemelő formákkal és szédítően merész, meredek csúcsokkal. A képszemléltetésnél ezekre is felhívjuk a figyelmet.



hegytömeg is csatlakozik.<sup>5</sup> A nevezett hegységeket ismételjük és a falitérképen megkeresztetjük a tanulókkal.

b) Térjünk vissza a tengerpartra! Vándoroljunk végig a középső vonulaton! Ez is kristályos kőzetekből van.<sup>6</sup>

Első tag a *Tengeri-Alpok*.

Második a Durance és az Isère völgye között a *Pelvoux* (4103 m.)

A harmadik hegység Olasz- és Franciaország határán, a svájci határ közelében van. A tanulók ezt is a térképről olvassák le: *Mont Blanc* (4810 m.) Ez az Alpoknak és egész Európának legmagasabb hegysége. (Miért nevezik „fehér“-nek?) A hegység a lábainál húzódó völgyekből meredeken emelkedik ki. (Képen szemléltetjük a *Mont Blanc*-csoportot. Szemléltetjük a rajta lévő *Mer de Glace* nevű gleccsert.)

A vonulat negyedik tagja a Rhone folyón túl, a *Berni-Alpok*. (Jungfrau: 4167 m. Finsteraarhorn: 4275 m.) Faliképet szemléltetünk a *Berni-Alpok*ról. (Kemény kőzetből faragott éles alakulatok, gleccservájtja völgyek!)

Ehez a vonulathoz soroljuk még a *Glarni-Alpok*at.

Ismételjük és mutassuk meg a térképen mégegyszer a két kristályos vonulat fontosabb tagjait! (A főbb csúcsok magasságát a tanulók olvasták le a térképről, de egyedül a *Mont Blanc* magasságát kell megjegyezniök!)

c) Melyek a külső vonulat részei? Ide üledékes, főleg mészkőből álló hegységek tartoznak.

Első tag a *Provencei-Alpok*. A tengerparttól a Durance folyó völgyéig terjed.

Második az előbbitől északra az Isère folyóig a *Dauphinei-Alpok*. (A nyugati része.)

Harmadik az Isère folyótól a Genfi-tóig a *Savoyai-Alpok*.

A negyedik rész az előbbitől elválik s a Genfi-tótól északkelet felé húzódik. Ez a *Svájci-Jura-hegység*.

Ezek a mészkőhegységek sok helyen elkarstosodnak. (Földalatti patakok, barlangok, dolinák, vízszegénység, stb.) Mészkőre jellemző darabos, meredek és szögletes formákat mutatnak.

A *Berni-Alpok*tól északra is találunk kisebb mészkőhegységeket. Nevezetes mészkőszikrtek a *Pilátus* és a *Rigi*. Látogatott turistahegyek. (Rigi-vasut.) A *Jura-hegység* lábainál van az Alpok legnevezetesebb medencéje, a *Svájci-medence*, vagy felföld.

Ismételjük a mészkőhegységeket! Vázlatosan lerajzoljuk a *Nyugati-Alpok megismert vonulatait*! (Táblai rajz után a tanulók a munkanaplóban dolgoznak. A tanár táblai rajzát összehasonlítjuk a

<sup>5</sup> *Tessini-, Lepontini-Alpok és az Adula-csoport. (Cholnoky.)* A tanulók-nak azonban bőven elég a fentemlített három hegység!

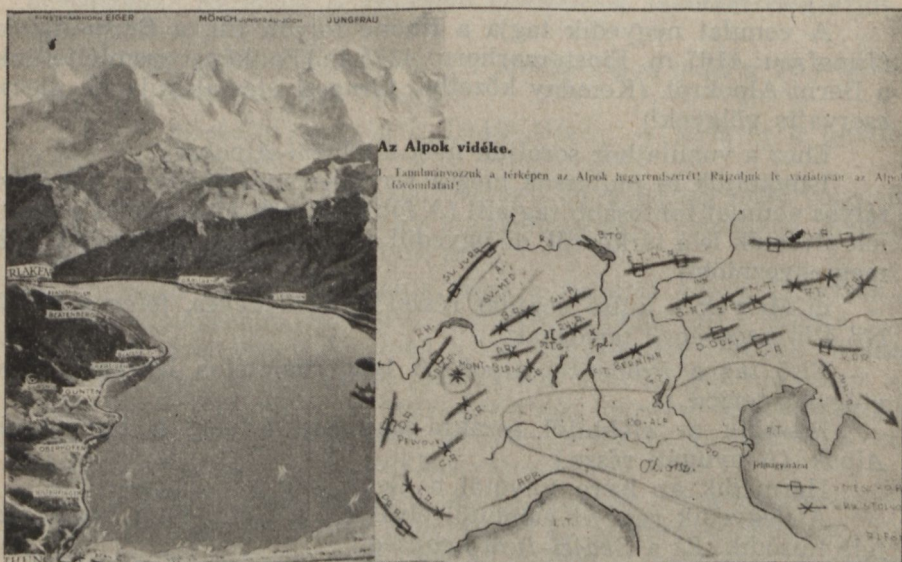
<sup>6</sup> Az előbbi és a most következő vonulat között van egy elpusztult üledékes vonulat (mészkő), amely folyóvölgyeket (Wallis) és néhány nagyon nevezetes hágót hord magán.

térképpel, hogy ezáltal ezt a sok névvel megterhelt anyagot minél jobban elmélyítsük.)

*Milyen a Keleti-Alpok szerkezete?*

a) Olvassátok le a térképről a középső, kristályos vonulat részeit! Melyik hegység emelkedik a Como-tótól keletre? *Bergamoi-Alpok*. Ettől északra? A *Bernina*. (4052 m.)

Melyik hegységet látjuk az Inn-völgy (*Engadin*) baloldalán? (Térképen mutatjuk!) Ez a *Räti-Alpok*, melytől keletre most már egymásután, könnyen olvashatjuk a kristályos övezet többi tagját: *Ötztali-Alpok*, *Magas-Tauern*, (Gr. *Glockner*, 3798 m), *Alacsony-Tauern*, *Stájer-Alpok*. A magasabbakat a gleccserek, a csúszó jég szétvagdalták és kicsipkézték. (Képszemléltetés.)



B. ábra. Az Alpokról készült szerkezeti vázlat, füzetbe ragasztott képmelléklettel. (Részlet a tanulók munkanaplójából.)

b) Melyek az északi mészkővonulat részei? Megnevezzük itt az Észak-tiroli-Mészkőalpokokat (Zugspitze 2968 m) és az Osztrák-Mészkőalpokokat. Bemutatjuk „Az Alpok északi mészkővonulata” c. filmet.

c) A déli mészkővonulat tagjai: Dél-tiroli-Dolomitok, Karni-Alpok, Karavankák és Juli-Alpok. Ez a vonulat tovább a Dinári-hegységben folytatódik. Képszemléltetés a Dolomitokról. Anyaga a mészkőhöz hasonló és vele rokon dolomit. Szemléltetjük a dolomitot. Ez a kőzet külső hatásokra (meleg, fagy, víz) *elmorzsolódik, de termőtalajt nem alkot*. Az így keletkezett durvább-finomabb törmeléket a szél szállítja el, minek következtében *szélmarta* meredek falak, csupasz kősziklák képződnek. (Kép.) A Dolomitoknak a Pó-síkságból kiemelkedő hatalmas tömege nagyon szép látvány. Falaira

szinte lehetetlen felmászni, de merész hegymászók kötelek és csákányok segítségével ezt is megkísérlik. Nem egy közülük kitöri a nyakát!

*Összefoglaljuk a Keleti-Alpokat és vonulatait a munkanaplóba rajzoljuk.*

**III. Összefoglalás.** Az Alpok hegysége nagyságával ésszépségével szemünket, lelkünket gyönyörködteti. Milyen hatalmas az, aki ezeket az óriástömegeket játszi könnyűséggel kialakította! Milyen kicsi porszemek vagyunk mi, a természetnek ebben a csodás birodalmában! Milyen gyenge a mi hangunk, mely a sziklák faláról visszaverődik, a zúgó mennydörgéshez képest és milyen kicsi az erőnk, ha reszketve bújunk el a hegyek félelmetes megnyilvánulásai előtt; a hegytetőkön tomboló vihar, a lejtőkön lezúduló kőtömeg és lavina, a hegyi világnak mindmegannyi megnyilvánulása bizonyítják az ember gyengeségét!

*A magas hegyeket sohasem hódíthatjuk meg! Az örök hó határán felül nem él meg a növényzet, sem a kopár sziklákon. A magas hegység éghajlata zord. Az emberi település ilyen helyeken nagyon ritka, vagy teljesen hiányzik. Csak a folyók völgye alkalmas itt letelepedésre. Olvassuk le néhány folyó völgyét! Hogyan juthatunk el egyik völgyből a másikba? Nevezzünk meg néhány hágót!*

*Az összefoglalás legfőképp a nevek és a tájékozódás alapos begyakorlására irányul.*

## AZ ALPOK ÉGHAJLATA, VIZRAJZA. NÖVÉNY-, ÁLLAT- ÉS ÁSVÁNYVILÁGA, GAZDASÁGI ÉLETE.

**I. Bevezetés.** Melyik tájról tanultunk a mult órán? Ismertessétek az Alpok *helyzetét!* Hogyan keletkezett ez a hegység? Milyen főanyagok építik fel? Melyek az Alpok fővonulatai? Milyen tagjai vannak a) a *Nyugati-Alpoknak*, b) a *Keleti-Alpoknak*? Rajzold le vázlatosan (emlékezetből) az Alpok hegrendszerének fontosabb tagjait! (Rajzolva felelés.)

Az Alpok *magas hegység*. Felszíne és magassága teljesen más, mint a mi Alföldünké és középhegyeinké! Ez az oka annak, hogy bár az Alpok hazánkkal kb. azonos földrajzi szélességen fekszik, mégis más az *éghajlata!* *Vizsgáljuk meg az Alpok éghajlatát!*

**II. Tárgyalás.** 1. *Hőmérsékleti viszonyok.* Induljunk el az Alpok lábától és emelkedjünk felfelé a hegyoldalakon! Mit tapasztalunk? *Miért csökken felfelé a hőmérséklet?* Magasabb szinteken a levegő hőmérséklete mindig kisebb, mert a levegő alulról, a földfelszíntől kapja a meleget! Átlagosan 2700 m magasságban már elérjük azokat a helyeket, ahol nyáron sem olvad el a hó. *Ez a magasság az örök hó határa az Alpokban.* Miben különbözik az Alpok hőmérséklete, lakóhelyünk hőmérsékletétől? *Sokkal hűvösebb!* (Minden hegyvidék hűvösebb, mint az ugyanazon földrajzi szélességen fekvő alföldek.)

*Ha a hegység déli lejtőin barangolunk, annak alacsonyabb részein szőlőskerteket, örökzöld növényeket látunk. Van ott még citromfa is! Ezek mind a déli, földközítengeri vidékre jellemző növények.*

Ha azonban valamelyik hágón átmegyünk a *hegység északi oldalaira*, ott nyomát sem találjuk ezeknek a növényeknek. Itt már hűvös, nedves rétek és fenyveserdők fogadnak minket! *A hegység déli oldala tehát sokkal melegebb, mint az északi!* Fejtsük meg ennek az okát! (A tanulók emlékeznek még egy mult évi megfigyelésre. Megmértük egy kis dombocska felszínének, talajának hőmérsékletét a napfelőli és az azzal ellentétes oldalon.) *A hegység déli oldalán nagyobb a napsugár beesési szöge, tehát nagyobb a talaj felmelegedése is, mint az északi lejtőkön. A nagyobb felmelegedés kedvező a délszaki növényzetre.*

De még más oka is van annak, hogy az Alpok déli, a Pó-medence felé néző oldalának kellemes éghajlata van. A hatalmas hegység megvédi az északi, hideg szelektől! *A lejtőkön leereszkedő levegő felmelegszik.<sup>1</sup> A hegységen átkelő levegő felemelkedésekor lehül és csapadékot ad, amikor leereszkedik, akkor felmelegedik, tehát nem ad csapadékot. Ez a főhn-szél.* (A levegő útját a hegyen keresztül, vázlatosan táblára rajzoljuk.) A főhn hirtelen hóolvadásokat okoz. (Megeszi a havat.)

Általában, amint láttuk, úgy van, hogy a magasban hideg van, a mélyebb területeken pedig melegebb a levegő. De már a mult évben — a Magas-Tátránál — tapasztaltuk, hogy néha ez a helyzet megfordul. A hideg levegő télen lecsúszik a mélyedésekbe, a völgyekbe és medencékbe, azokat megüli ez a mozdulatlan, *nehéz* levegő és a köd. A köd aztán a nappali napsütést s így a felmelegedést akadályozza. E ködös mélyedésekből kiemelkedő hóborította *hegyeken azonban teljesen tiszta a levegő és erőteljes a napsütés.* Az emberek ilyenkor a hegyeken kellemes meleget éreznek és bunda, vagy meleg kabát nélkül sielnek, kirándulnak. Ez a jelenség a *hőmérsékleti visszasság*. A ragyogóan tiszta és egészséges napsütés a sportolók tömegeit csálja ilyenkor a hegyekbe.

2. *Szélviszonyok és a csapadék mennyisége.* A főhn-szelet már említettük. A legtöbb csapadékot az Alpokba azonban a *nyugati szelek* hozzák, az év minden szakában. Honnan jönnek ezek a szelek? Miért van bőséges vízpárájuk? Mi történik, ha ezek a páradús szelek a hegységre felemelkednek? Az Alpok láncai nagyjában kelet-

---

<sup>1</sup> *Főhn jellegű szél.* Ha a levegő a hegyoldalakon felemelkedik, ennek következtében megindul a párákicsapódás. A levegő lehülésének mértéke nem nagy, 100 m-ként csak kb. 0.5 C°-ot veszít hőmérsékletéből, így 2000 m emelkedés után a pl. 0 C°-os levegő csak —10 C°-ra hül le, mert csapadékkiejtése következtében bizonyos melegmennyiség fel is szabadult belőle. A tulsó lejtőn párákicsapódás nincs, ezért 100 m-enként a leereszkedés következtében 1 C°-ot melegszik. Az eredetileg 0 C°-os levegő tehát a másik oldalon 2000 m ereszkedés után, kiindulási helyének magasságában +10 C° hőmérsékletű lesz: *száraz és meleg.*

nyugati irányúak, ezért a hasonló irányú szelekből minden része kap esőt. (Nem úgy, mint a Dinári-hegység, amelyik keresztben áll a csapadékhozó szelekre s csak a szélnek kitett oldala nedves.)

*Figyeljük meg a csapadéktérképet!* Mennyi csapadék esik egy év alatt az Alpokban? (Elég sok: 1—2 méter!) Hasonlítsuk össze Alföldünk csapadékmennyiségével! Mi okozza a különbséget? Az Alpok valósággal kiszűri a levegő vízpáráját. Ez a levegő már kiszáritva érkezik hozzánk, egy mélyebben fekvő területre, ezért Alföldünknek sokkal kevesebb eső jut.

Milyen csapadék esik a hegység magasabb részein nyáron is? A hóhatáron felül nyáron sem olvadnak el a hótömegek. Mi lehet ennek a következménye?

3. *Vízrajz.* A hó a magasabb tetőkön, egyes mélyedésekben felhalmozódik. A hótömegek kétféle módon ereszkedhetnek le a völgyekbe, medencékbe.

a) A meredek lejtőkön néha magától, máskor a legkisebb mozgástól (állat, ember) hirtelen, szélesebben, pusztítva, rombolva zúdul alá a nagy hótömeg. Ez a *lavina*. (Ehez hasonlít, de kicsiben, a háztetőkről lecsúszó hó.) Jellemző mondást is hallottunk már erről: „*így jött, mint a lavina!*” Nem lehetett kitérni előle. Vagy: „*Megindult a lavina!*” Ezekben a szavakban a veszedelem érzése van. A lavina valóban nagy veszedelem. Eltemeti néha a turistákat, letarolja az erdőket, összerombolja a vasutvonalat, betemeti az útjába kerülő házakat. A szélvész gyorsaságával jön, nincs menekvés előle. Ezért a lavinaveszélyes helyeket gondosan kerülik, ilyen helyekre nem építkeznek. A hegymászók kötéllel biztosítják magukat és hosszú jelzőszalagot hordanak. A lavinautakat erdősítik és ilyen helyeken a vasútvonalak falakkal védelmezik. (Képet szemléltetünk egy lavinaomlásról.) A tanulók több, lavinaszerencsétlenséggel kapcsolatos eseményt mondanak el. (A szerencsétlenül jártak felkeresésében nagy hasznát vették a szentbernát-hegyi kutyáknak.)

b) A térkép a hegység magasabb részein fehér foltokat mutat. Mit jelent ez? Az *örök hó területén* nagymennyiségű hó gyűl össze. Az erős napsütés a hótömeg felszínét megolvasztja, az olvadékvíz beszívárog a hó mélyebb rétegeibe és ott a *hórészecskéket összefagyasztja*. Emellett a mindinkább *vastagodó rétegek* nagy nyomása is keményebbé, tömöttebbé teszi a havat. Ez az összekeményedett hó a *firn*, magyarul *csonthó*. (Többé kevésbé jéggá vált hó, olyanféle, mint nálunk a kissé megolvadt s azután megfagyott hó az útszéli hórákásokban.)

A csonthó egy-egy szélesebb hegyhátan, teknőben gyűlik össze, ez a *firnteknő*. (Táblai rajzon és képen szemléltetjük.) A szaporodó firntömeg a firnteknő szélén kisajtolódik és *lassan* (évenként 30—150 méter), lecsúszik a lejtőkön. Ez a *jégár, gleccser*. Szemléltetjük a gleccser képét. Ezen jól látható a firnteknő és a völgybe lenyúló gleccser-nyelv. Más képen kődarabokat, törmelékeket látunk a gleccser mellett és előtte. A gleccserhordta törmeléket *morénának* nevezzük.

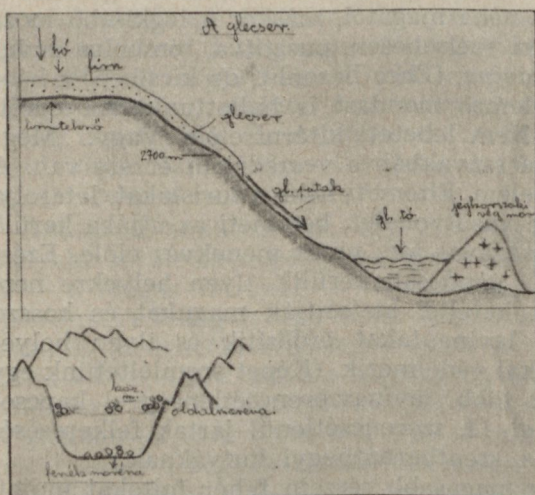
A gleccser lassan mozog ugyan, de *kemény az anyaga* és így aránylag *igen nagy munkát végez*. Jegével és az aljába került kő-



darabokkal súrolja, koptatja a kőzetet. *Völgyet váj*, vagy a már meglévő völgyeket tágítja. Kiegészítjük a gleccser táblai rajzát (oldalnézet) és megnevezzük rajta a firnteknőt és a gleccser nyelvét. Meddig nyúlik le a gleccser? A *hóhatár alá* nyúlik, mert a nagytömegű jég, olvadás közben is lassan mozog. Mi lesz az olvadékvízből? Miért szállít sok törmeléket a *gleccserpatak*?

A Nyugati-Alpokban vannak az Alpok legnagyobb gleccserei. Ennek az az oka, hogy itt *magasabbak a hegységek és több a csapadék is*. Legnevezetesebb gleccserek a *Mer de Glace*, a Mont-Blanc-csoportban, az *Aletsch-gleccser* a Berni-Alpokban, (Finsteraarhorn), a *Rhone-gleccser* a Rhone-folyó eredeténél. (Idevágó képeket szemléltetünk.)

Figyeljük meg a térképen, hova ömlenek az Alpok patakjai, folyói?



9. ábra. A gleccserről készített vázlatos rajz.  
(A tanulók munkanaplójából.)

Hogyan keletkeztek az alpesi tavak? Európában több ezer évvel ezelőtt volt egy hideg korszak, a *jégkorszak*. Akkoriban a Magas-Tátrában és a Déli-Kárpátokban is, több helyen volt állandó hótakaró. A jégkorszaki hidegebb éghajlat idején az Alpok gleccsereiből sokkal kevesebb jég olvadt meg, ezért mai elvégződésüknél sokkal mélyebbre csusztak le.<sup>2</sup> *Lenyultak egészen a mai medencékig.* (Pó-alföld, Svájci-felföld, Sváb-

Bajor medencéig, stb.) Vajjon honnan tudjuk, hogy hol volt a gleccserek vége? *Felhalmozták és otthagyták a maguk előtt tolt törmeléket és medrüket is kimélyítették.* Rajzoljuk a vázlatunkba a jégkorszakban képződött végmorénát! A jégkorszak elmúltával a nagyobb meleg miatt a *gleccser visszahúzódott*, de mai olvadékvize, a gleccserpatak az otthagytott mélyedésben a természetes morénagát megett *tóvá duzzadt*. Ez a *gleccser-tó*.<sup>3</sup> (Megjelöljük a rajzon.) Olvassuk le a nagyobb gleccsertavak nevét a térképünkről! A patakok nagyon sok törmeléket visznek a tavakba, már

<sup>2</sup> A jégkorszakban a hóhatár kb. 1200 m-rel alacsonyabb volt, mint ma.

<sup>3</sup> A Pó-medencére néző tavak a medence hajdani tengerének túlmélyített fjordszerű öblei voltak.



egyik-másikat ki is töltötték teljesen. A tavakat mindenütt hegyek koszorúzzák és nagyon szép tájképet nyújtanak. (Képszemléltetés.) A tavak alsó végén a patakok, törmeléküktől megszabadulva bő és tiszta vízzel folynak ki.

Hasonlítsuk össze az alpesi gleccsertavakat a Balatonnal! Kiseb-  
bek, de sokkal mélyebbek (200—400 m). Vízük tiszta és nem meleg-  
ednek fel annyira, mint a Balaton. Ezért fürdésre nem kedvezőek.

A csapadék bővizű folyókat táplál. A gleccserek nyáron is ellát-  
ják vízzel a patakokat, ezért a *folyók vízjárása egyenletes!* (A „fe-  
hér szén“ a nagyeesű és állandó vízű folyók ereje.) Az Alpokról a  
folyók a legkülönbözőbb irányba folynak le, a hegység tehát fontos  
vízváltató.

Olvassuk le a térképről az Alpok nagyobb folyóvizeit! Melyek a  
hozzájuk tartozó tavak? Igy: a *Rhone* a *Genfi*-tavon, a *Ticino* a  
*Maggiore*-tavon, a *Rajna* a *Boden*-tavon folyik át, stb. Milyen völ-  
gyekben folyik a legtöbb folyó? Hazánk folyóvizei közül melyek  
erednek az Alpokban? Mely tengerek veszik fel az Alpok folyóvizeit?

*Ismételjük, mit tudunk az Alpok éghajlatáról és vízrajzáról?*

4. Az Alpok növényzete, állatai, ásványai és a gazdasági élet.  
Hazánk földrajzából már tudjuk, hogy a hegységek különböző ma-  
gasságában más és más növényzet települ meg. Vajjon, mi a legfon-  
tosabb tényező a magassági növényövek kialakításában? A hőmér-  
séklet. Milyen növényzet van a különböző magasságokban?

A következőket tárgyaljuk meg: a) a völgyekben és a meden-  
cékben földművelés folyik. Itt kevés búza, rozs, árpa, több burgonya  
és gyümölcs van. Az Alpok déli, alacsonyabb lejtőin nagyon sok szőlő  
terem és néhány deligyümölcs. (Örökzöld növényzet.) b) Feljebb már  
az erdőségek öve következik; alulról felfelé: tölgy, bükk, fenyő, törpe  
fenyő. c) Az erdőv felett rétek, havasi legelők vannak. Ez az Al-  
pok egyik legjelentősebb foglalkozásának a területe, az állattenyésztés.  
(Tehenészet.) A hegységben mindenfelé dús legelők, virágos  
kaszálók vannak. Ez is a nedvesebb, hűvösebb éghajlatra mutat. d) A  
havasi legelők a hóhatáron szűnnek meg. Ezen felül már csak az  
idegenforgalom jövedelmez. Ez a sziklahavasok és az örök hó biro-  
dalma. *Európa legszebb hegyvidékét sok látogató keresi fel!*

Jellemző állatok a zerge, mormota.

Az Alpoknak, különösen nyugati részein kevés ásványa van.  
A Keleti-Alpokban szén, vasércet, sőt bányásznak. Ezért ezen a  
vidéken — Ausztria területén, — számottevő gyáripár fejlődött ki,  
egyebütt csak a háziipar és a kevés nyersanyagot igénylő iparágak  
jövedelmeznek.

A hegység hosszanti völgyei jó közlekedő utak. Az Alpokat  
azonban — mint Észak és Dél választóvonalát — már nagyon régen  
keresztben is járták az utazók, kereskedők és hadvezérek. *Hogyan  
lehet átmenni egyik völgyből a másikba? A hágókat* régen nem le-  
hetett veszedelmek nélkül megmászni, ma jó autóutak ívelik át őket  
és alagutak fúrják át a hegységet. Mutassunk meg a térképen néhány  
hágót! Nevezetesebbek a *Mont-Cenis*, *Nagy Szent Bernát*-, *Simplon*-,  
*Szent Gotthárd*-, *Brenner*-, *Semmering-hágó*.

Megnézzük még a térképen, hogy mely államok területére terjed ki az Alpok! A hegység kis részben Magyarország és Délszlávia, nagyobb részben Olaszország, Franciaország, Németország területére esik. Teljesen alpesi ország Svájc.

### III. Összefoglalás.

#### SVÁJC.

**I. Bevezetés.** Néhány kérdés alapján jellemeztetjük az Alpok természeti képét és életét. Ismételtetjük a hegység politikai felosztását. *Melyik állam fekszik egész területével az Alpokon?* Össze-  
gyűjtjük a tanulók eddigi ismereteit. *Hogyan utaznál Svájcba? Mi érdekelne legjobban ebben az országban? A mai órán tanuljunk Svájcra.*

**II. Tárgyalás.** 1. *Svájc domborzati képe. Határoljátok el az országot!* Van-e Svájcnak tengerpartja? Szárazföldi állam, e tekintetben csomahazánkhoz hasonló a helyzete. Mekkora a területe? (Dunántúl nagyságú.)

Milyen az ország felszíne? Igazi alpesi ország ez! Már ismerjük az Alpokat, most tehát magatok jellemezzétek a térkép alapján az ország felszínét!

A tanulók hozzászólásai alapján megbeszéljük, hogy Svájc területe három szerkezeti darabból áll:

a) Északnyugaton emelkedik a *Svájci Jura-hegység*.<sup>1</sup> Ez mészkőből van.

b) Délkeleten széles területen borítja az Alpok kristályos *vonulata*. Itt vannak a *Pennini-, Tessini-, Räti-, Berni-, Glarni-Alpok* hegységei. Ez a *Magas-Svájc*.

c) A két hegység között középen, a Genfi-tótól a Boden-tóig nyúlik el a *Svájci-felföld*. (Medence.) Ide kerültek a jégkorszakban a szomszédos hegységek törmeléktoemegei. A hajdani morénák egyenetlen, dombos halmos vidékké alakították az országnak ezt a legmélyebben fekvő táját. (5—600 m.) Ez az *Alacsony-Svájc*.

Az ország három domborzati táját vázlatosan a táblára és a munkanaplóba rajzoljuk.

2. A három különböző táj különböző életfeltételeket biztosít az embernek. A következő adatból indulunk ki: *Magyarország 1938-ban 6 millió pengő értékű búzát szállított Svájcnak. Miért van Svájcnak erre a gabonára szüksége?*

A kérdést így fejtik meg a tanulók: Svájcban nem terem annyi kenyérmag, amennyire az ottani lakosságnak szüksége van! Nem bizony, az ottani évi termés a lakosságnak csak 100 napra elegendő.

*Miből fizeti meg Svájc lakossága a bevitt élelmiszert? Más fog-*

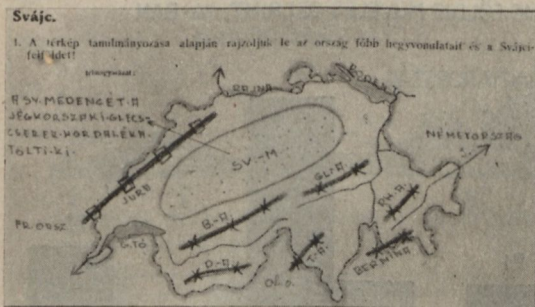
<sup>1</sup> Egyszerűen gyűrt hegység. Benne hosszanti völgyek vannak, melyek néhol lefolyástalanok, illetőleg folyóik a föld alá bujnak. (Karsztos.)

lalkozásból: iparból, állattenyésztésből és idegenforgalomból! Vegyük most már sorra, milyen megélhetést nyújt ez a hegyes ország, lakosságának?

Melyik területen művelhető a föld? Mit lehet termelni a Svájci-felföldön? (Kevés búza és rozs, továbbá burgonya.) A földművelés itt mintaszerű. A nép művelt és szorgalmas. De *sűrű a lakosság* és kevés a termés, ezért nem elegendő. (A Felföldön népes városok vannak!) A gabonaféléket tehát *külföldről kell bevinni*. A mi hegyvidékeinkre is a jobban termő Alföldről szállítják a gabonát.

Sokkal jövedelmezőbb és nagyobb eredménnyel jár az *állattenyésztés*. A Svájci-felföldön is sok a legelő, de inkább felhúzódnak Magas-Svájc hegységeire. A Berni-Alpok északi lejtőin és völgyeiben (*Simmental, Emmental*), nemkülönben a többi hegységben közel kétmillió szarvasmarha él.<sup>2</sup> Nézzük meg, *miért lehet ilyen fejlett az ország állattenyésztése?* Ennek okai:

a) a legelők nagy kiterjedése,



10. ábra. Svájc felszínéről készült vázlat.  
(A tanulók munkanaplójából.)

b) a fű üdesége és bősége, a nedves éghajlat következtében. Nyári aszályoknak, — mint nálunk lenni szokott —, nyoma sincs. A kiégett és agyonlegelt szikes legelőket Svájcban nem ismerik. Alföldi legelőinken szomorúan tengődnek állataink, hol alig van sokszor harapnivaló fű. Svájcban az állatok bőségesebb táplálékot találnak, jobban élnek.

c) Az állattenyésztés fejlődését a lakosság szakértelme és szorgalma is előmozdította. Szakértelme és készsége hosszú időn át fejlődött ki.

Svájcban az állatok *csak nyáron vannak szabad legelőn*. Az olvadó havat követve mind feljebb és feljebb mennek a havasi legelőkre. Az olvadó hó határán mindig van nedvesség s ott mindig dús, eleven fűvet kapnak. Az állandóan hús levegőben jól érzi magát. Ősszel megkezdik a visszavonulást, télire a hó lekergeti az állatokat a völgyekbe s lassan beszorulnak az istállókba. Ezért *takarmánytermesztésre is gondolni kell!*

A szénát a csapadékos, nedves kaszálókon csak kalibákban tud-

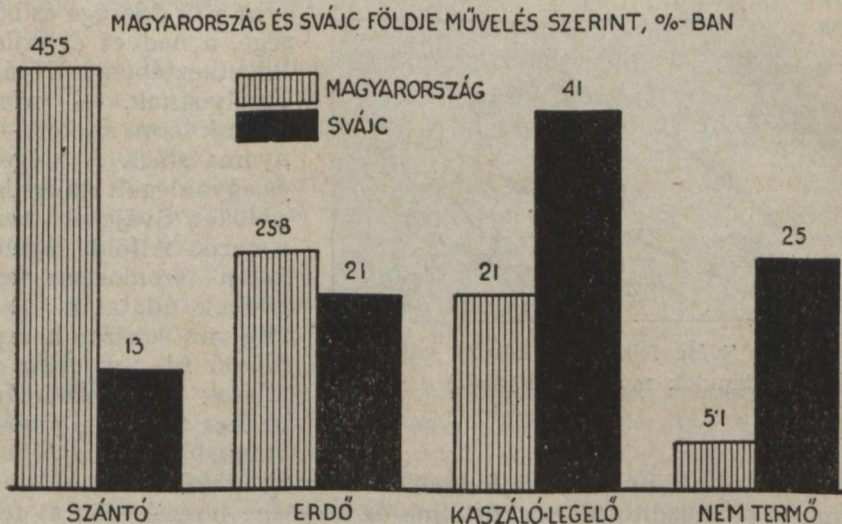
<sup>2</sup> Svájc területének 25 %-a használatlan. (Tőfélételek, hóval borított területek és sziklafélételek.) Földművelésre 13 %-ot használnak, erdő borítja a terület 21 %-át, míg legelőre és takarmánytermő kaszálóra 41 % jut. Ebből az állattenyésztés elsőseége tűnik ki. Az ország területe kb. csak  $\frac{1}{4}$ -e hazánkénak, de szarvasmarhaállománya közel akkora, mint a miénk! (1.700.000 db.)



ják megszáritani. Máshol földbeszurt karókra úgy rakják fel, hogy a széna ne érje a talajt, különben megrothadna. A termelt széna kitűnő minőségű.

Kiemelendő a szarvasmarhatenyésztés Svájc gazdasági életében. Tehenészeté magas tejhozamáról ismert. A tej mennyiségi rekordját a Svájcban kitenyésztett szarvasmarhafajták nyerik el. Ugyanezek a fajták azonban nálunk nem adnak annyi tejet, mint Svájcban. Tehát *nemcsak a fajta, hanem a kedvező éghajlat s ennek következtében a jó legelőviszonyok* együttesen alakítják ki a nagy tejhozamot!

A termelt sok tejet lehetetlen helyben elfogyasztani, de még elszállítani sem tudják mind. Mit kell vele csinálni? A tejet a havasi pásztortanyákon feldolgozzák. Sajt, vaj, túró készül belőle. (Emmentáli sajt.) E termékek már eltarthatók és messzi elszállíthatók. *Svájc egyik legfőbb jövedelmi forrása a tejtermékek kivitele.*<sup>3</sup> (Havasi pásztortanyát szemléltetünk képen.)



11. ábra.

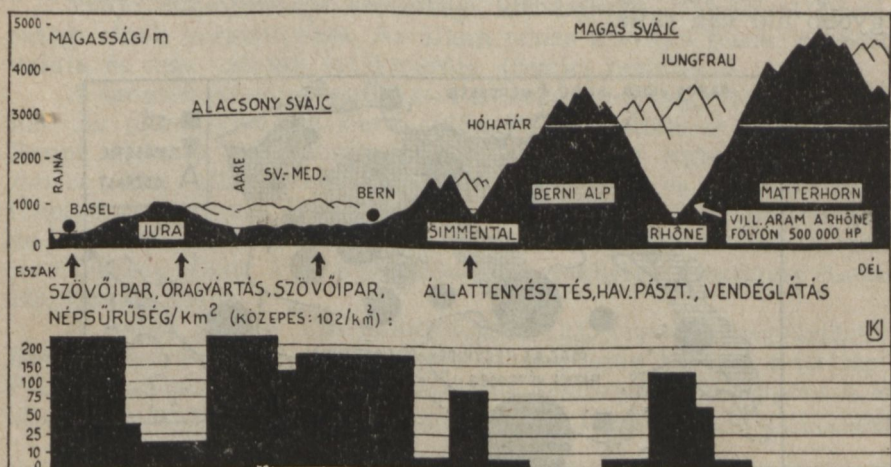
**Erdészet.** Az erdőségeket szigorúan betartott üzemtervek szerint kezelik és termelik ki. Rendszertelen erdőirtás ma már nincs, mert ennek nagyon káros következményei volnának. A kitermelt fát feldolgozzák épület- és bútorfának, továbbá *papírost* és *cellulózét* készítenek belőle. Otthon, a hosszú télen, mikor a házból alig lehet kimozdulni, ügyeskező emberek háziipari *fafaragványokat* készítenek. (Gyermekjátékok.)

A svájci embert a természet megtanította élelmességre. Még

<sup>3</sup> Svájcban csak 4 milliónyi lakosa van, de kivitelének értéke, — melyben az állati termékek nem utolsó helyen állnak, — 1938-ban 1000 millió pengő, kétszerakkora mint hazánké.



a hóból is pénzt csinál! Az Alpok szép hegyi tájait télen nyáron egyaránt nagyon sok idegen keresi fel. Vezető nélkül lehetetlen az ismeretlen hegyekben tájékozódni, az ismerős és gyakorlott vezető tehát pénzt keres. Éjszaka valahol meg kell pihenni. A szállodák is felvirágoznak. Sehol a világon nincs annyi szálloda, mint Svájcban; ez a „szállodák országa.” Amint látjuk, a terméketlen hegyvidéknek is van valami haszna. Kizárja ugyan nagy területekről a termelést, de ezt a hiányt azzal ellensúlyozza, hogy ugyanezekre a tájakra jól fizető vendégeket csalogat. Tudja ezt jól a svájci nép, ezért az idegenekhez barátságos, szívélyes és kényelemmel ellátja őket. Az idegenforgalom Svájc lakosságának másik fő jövedelmi forrása. (Európának mondhatni a középpontjában van, ez is hozzájárul az idegenforgalom növeléséhez.)



12. ábra. Észak-dél irányú metszet Svájcban keresztül. A népsűrűség szorosan kapcsolódik a domborzathoz és a foglalkozási viszonyokhoz.

Többek között ennek érdekében építették ki a jobbnál-jobb közlekedő utakat. Az utak természetes helye a folyók völgye. Az emberi akarat azonban átvitte őket a hágókon is, ezenkívül a hegyeket több helyen alaguttal furta át. Az ország közlekedésére és kereskedelmére nagyon előnyös volt, hogy valóságos „átjáró ország” Németország, Franciaország és Olaszország között.

Melyek Svájc fontosabb közlekedő útjai? (Térkép.) Nagyon régi út már a Nagy Szent Bernát-hágó útja! Milyen magasra emelkedik itt az út? (2472 m! Ezzel szemben hazánkban a Duklai-hágó pl. egészen lapos, csak 502 m, még a Tatár-hágó is csak 931 méter magas a tszf.) Ennél az óriáshágónál épült a szentbernát-hegyi kolostor, a bajbajutott utasok menedékháza. A hágó régen forgalmasabb volt, mint ma.

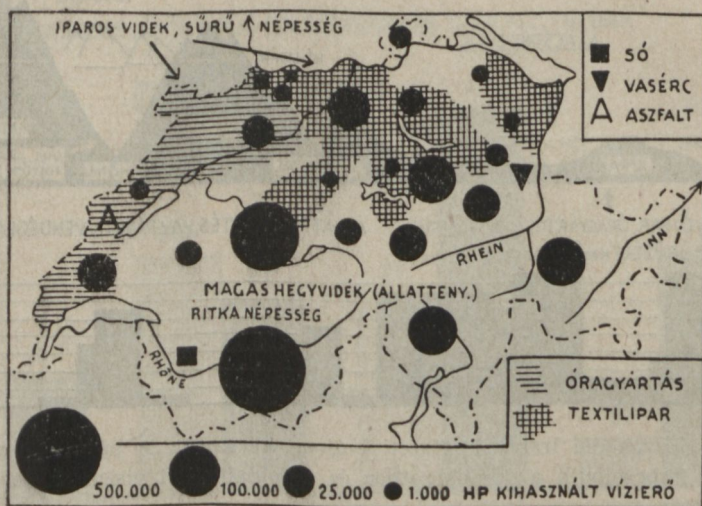
Ennél nagyobb forgalmú a Simplon-hágóra vezető országút. A



hágó alatt van földünk leghosszabb hasonlónevű alagútja; közel 20 km hosszú! Két alagutat építettek itt egymással párhuzamosan!

Keressük meg a térképen a *Szent Gotthárd-hágót*! Ezt délen a Ticino völgyéből érjük el. Alatta a vasút a 15 km hosszú Szent Gotthárd-alagúton megy át. Ezeken kívül még nagyon sok nehéz hegyi út, hágó, alagút, völgyáthidalás, felvonó, drótkötélpálya szolgálja a közlekedés céljait. Ezeknek megépítése az emberi munka legszebb teljesítménye volt.

Annak jellemzéséül, hogy milyen áldozatokat kívánt az út-építés a nehéz terepen, a Szent Gotthárd-utat említjük meg. Ez a vasútvonal többször csak azért bújik be az alagutba, hogy hosszú földalatti serpentinek után ugyanott, de alacsonyabb szinten jöjjön ki a hegyek alól. A 15 km hosszú Szent Gotthárd-alagúton kívül ezen az egy vonalon még 65 alagutat építettek. Ezernél több, kisebb, nagyobb híd van rajta!



13. ábra. Svájc fő iparvidékei.

Az ország másik tája, a *Jura-hg.* szegényes mészkővidéke nem való földművelésre és itt az állattenyésztés is szegényesebb, mint másutt. Ezért itt a lakosság iparhoz fogott. Mivel az országban kevés ipari nyersanyag van, olyan cikket készítenek, amelyekhez kevés nyersanyag kell. A kevés és ezért kisértékű nyersanyagot a hozzáadott *gondos munkával* teszik értékké. A hozzáértő munka és a munkakedv nem hiányzik, mindenki szorgalmasan dolgozik. Főműszeripar (óra, stb.) selyemfonás és himzés, — vegyészeti ipar, gépipar, stb. tartja el a Jura-hegység és a Felföld jórészenek lakosságát. A külföldről behozott nyersanyagokból drágán eladható iparcikkek készülnek. A nyersanyag és az iparcikk ára közötti lényeges különbséget a munka ára. Svájcnak harmadik fő jövedelmi forrása az ipar.



*Ismételjük, miből él Svájc lakossága? Melyik területen lehet földet művelni? Hol foglalkoznak állattenyésztéssel? Mit tudsz a svájci iparról? Vázlatot készítünk a táblán, melyben a természeti tényezők és a foglalkozások összefüggését tüntetjük fel.*

A fentiek alapján tudjuk megmagyarázni, hogy Svájc népsűrűsége elég nagy. (Km<sup>2</sup>-enként 102, nagyobb, mint csonkahazánké.) Bár sok területe van, mely termelésre és letelepedésre alkalmatlan, a többféle jövedelmi forrás elég bőven ellátja az ország szükségleteit.

3. Kik lakják Svájcot? A lakosság többsége német (70 %), a többi francia, (20 %), olasz (5.8 %), tehát a határos országoknak megfelelő; a többi egy kisebb néptöredék, a *rätorománok*. (Latin nép.) Vallásuk többségben ref. Műveltségük magas! A lakosság leg-sűrűbb a medencében. Itt nagyobb városok vannak. Sok ember él *falvakban és hegyi tanyákon*.

Svájc államformája szövetségi köztársaság. Választott köztársasági elnök kormányozza. Az állam pénze a svájci frank, értékálló valuta és más valuták értékmérője. (Svájci pénzpiac!)

A tanulók ezután megfigyelik a térképen a nagyobb településeket. Az állam fővárosa *Bern* (145). Képet mutatunk a fővárosról. Benne érdekes lábasházak épültek. Az ország legnagyobb városa *Zürich* (320). Műgyeteme világhírű. A selyem- és gyapotszövőipar főhelye. Gépgyártás. Pénzpiaca nemzetközi fontosságú. (Zürichi tözs-de jelentései az ujságokban!) Milyen városok épültek a Genfi-tó partján? *Genève* (Genf, 150) a népszövetség székhelye, *Lausanne* (Lozan, 95), francia város.

A Rajna mellett van *Schaffhausen* (33, vízesés, óragyártás). A Rajna folyó *Baselnél* (195) hagyja el az ország határát s itt lép a Felsőrajnai-medencébe. *Luzern* (70) idegenforgalmi középont a Pi-látus-hegy alatt. A városokat ismételjük és tájékozódunk a térképen.

### III. Összefoglalás.

## NÉMETORSZÁG.

### HELYZETE, KIALAKULÁSA ÉS DOMBORZATA.

**I. Bevezetés.** Svájc földrajzának beszámolója után megegyeszer áttekintjük Közép-Európa felépítésének általános képét: délen az Alpok magas hegysége emelkedik, ettől északra medencék, majd tovább középhegységek vannak, legészakibb részét nagykiterjedésű alföld borítja. Melyik Középeurópának az a legnagyobb állama, amelyik mind a négy tájra kiterjed? *Mit tudtok Németországról?* A tanulók beszámolnak eddigi ismereteikről, — a történelem, a földrajz köréből, — az idevágó kereskedelmi és művelődési kapcsolatokról stb., — majd kitűzzük következő célunkat: *ismerjük meg Németországot!*

**II. Tárgyalás.** 1. Hogyan növekedett meg Németország a legutóbbi történelmi események folyamán?

Megbeszéljük, hogy Németország területe 1938-ig 470.000 km<sup>2</sup>,

lakóinak száma 66 millió. De már 1938 folyamán és 1939-ben Németország bekebelezte a) Ausztriát (a tőlünk elvett Nyugatmagyarországgal együtt és Pozsonyligetfalut a cseh-megszállt területről), b) a Szudetaföldet, c) a Memel-vidéket, d) Cseh- és Morvaországot (védnökség, protektorátus). Ezekkel együtt Németország területe 635.000 km<sup>2</sup> (kétszerakkora, mint Magyarország), lakóinak száma pedig 86 millió. Mutassuk meg a térképen az ország régebbi és mai területét! Mutassuk meg a hozzákapcsolt területeket!<sup>1</sup>

Az említett területeken kívül Németország most már megszállotta Danzig volt szabadállamot és Lengyelországnak közel felét is.

2. *Határoljuk körül Németországot!* (Térkép!) Északon az Északi-tenger, Jütland-félsziget (Dánia) és a Keleti-tenger jórészt természetes határok. Keleten most Oroszország, (a közelmúltban még Lengyelország) határolja az országot, teljesen sík vidéken. Ezen az oldalon csak politikai határ van, ezért bizonytalan és a történelem folyamán már igen sokszor megváltozott. Pl. az 1914-i világháború után, amikor Lengyelország feltámadt s a „lengyel folyószóval” leválasztották Németországról Keletporosországot s függetlenítették Danzigot. A legutóbbi határváltozás a szemünk előtt zajlott le. Németország keleten az *új Szlovákiával* érintkezik (Kárpátok) és Magyarországgal határos. Délen az Alpok (Délszlávia, Olaszország, Svájc) természetes határ, de nyugaton ismét csak politikai határai vannak: Franciaország (a határ egy szakaszán nemrég a Rajna folyó), Luxemburg, Belgium és Hollandia. Franciaország felől is többször volt határváltozás. A világháború után elvették Németországtól Elzász-Lotharingiát és felügyelet alá helyezték a Saar-vidéket. (Ezek mind gazdag bánya- és iparvidékek.) Utóbbi aztán népszavazás útján, előbbi területek a jelenlegi háború folyamán (1940) visszakérültek Németországhoz.

Végigmutatjuk még egyszer a térképen Németország határait. Van-e az országnak tengerpartja? Hol? Milyen tengerek ezek? (Zár-tak.) Hasonlítsd össze Németország szárazföldi és tengeri határainak hosszúságát. *Németország tengeri partvonala aránylag rövid és csak zárt tengerekkel érintkezik.* Az országnak belső, déli és délkeleti pontjai távol vannak a tengerektől. Németország ezért *nem tudott igazi tengeri állammá fejlődni.*

3. Figyeljük meg a térképet s ismertessük *Németország felszínét!* Mi van az ország déli részén? Milyen hegyvidék emelkedik a közepe táján? Mi van e két táj között? Milyen az ország északi részének a felszíne? A kérdések alapján a következőket állapítottuk meg:

a) Az ország déli részén az *Alpok hegysége emelkedik.* (Fiat-al, gyűrt, magashegység.) Egy kép az Alpokból.

b) Az Alpoktól északra *medencék* vannak. (Bécsi-, Sváb-Bajor- és a Rajna-medence.)

<sup>1</sup> Jelenleg már ismét idetartozónak kell tekinteni Dánia, Belgium, Franciaország és Lengyelország azon területeit, melyeket a németek az 1914–18-i világháborúban veszítettek el, az említett államok javára.

c) Az ország közepe táján terül el a *Német-középhegység*. Ez lekoptatott, ősrégi röghegység. Egy képet mutatunk a Középhegységről.

d) Északon nagy területet foglal el a *Germán-alföld*.

a) Az *Alpok*. Ennek a hegységnek melyik része van Németország területén? Mutasd meg a térképen a *Keleti-Alpokat*! Milyen részekből áll a Keleti-Alpok? (A tanulók mutogatják a már ismertetett hegységeket.) Melyek a Keleti-Alpok jelentősebb folyóvölgyei? Nevezzük meg a kisebb medencéket! (A falitérképen mutatjuk, hol kell ezeket keresni.) Fontosabbak a *Grazi-medence*, a *Klagenfurti-medence* és az Alpok északi lábainál a *Bécsi-medence*. Ezek a medencék gazdasági középpontok, egy-egy nagyobb várossal, melyekről nevüket is vették. Az Alpokat itt is sok idegen látogatja. Mivel foglalkozhatnak ezen a területen? (Erdészet, állattenyésztés, kevés földművelés.) Mivel itt több ásványi anyag van, mint a Nyugati-Alpokban, azért ez *iparosabb vidék*. (Vasipar.) A Keleti-Alpok jelentékeny része Német-Ausztria csatlakozása következtében került Németországhoz.

b) Melyik az Alpok és a Kárpátok között lesüllyedt *medence*? Utazzunk a Dunán felfelé! Melyik medencébe érünk a Magyar-kapu elhagyása után? *Hogyan keletkezett a Bécsi-medence*? Ez is hajdan tenger volt, mint a mi Kis-Alföldünk s ezt is a Duna és mellékfolyói töltötték fel. Melyik város épült a medence középpontjában? *Utazzunk tovább, felfelé a folyón!* Melyik hegységet látjuk hajónkról északon és melyiket délen? Melyik folyó ömlik a Dunába Passaunál? Melyik medencébe érkeztünk ennél a városnál? A térkép is mutatja, hogy a *Sváb-Bajor-medence* már magasabban fekszik, mint a többi dunai medence! (Elmondjuk, milyen medencéken folyik keresztül a Duna eredetétől torkolatáig.)

A Sváb-Bajor-medencét a jégkorszakban a hegyekről lecsúszó jégtömegek megtöltötték a hegyekről lehordott kőtörmelékkel. Ennek bizonyítéka a köves, kavicsos talaj és a visszamaradt tómedencék. A gleccserpatakok is sok törmeléket szállítanak bele. Termékeny lösztalaj csak az északi részén található.

További útunkon is kövessük a Dunát, míg elérjük a folyó forrásvidékét. Melyik hegységben ered a Duna? Ha átmegyünk a Fekete-erdőn, melyik medencébe jutunk? A *Felsőrajnai-medence* lesüllyedt, hosszú, árokszerű mélyedés. A medence talpát a Rajna folyó töltötte fel. A süllyedés szélén kétoldalt, fentmaradt rögök vannak. Megállapítjuk, hogy ezek a *Schwarzwald* (Fekete-erdő) és a *Vogézek*. A medence nagyon termékeny, értékes terület, kedvező az éghajlata is, ezért *lakossága sokkal sűrűbb*, mint a Sváb-Bajor-medencéé.<sup>2</sup>

c) Mutasd meg a térképen a *Német-Középhegységet*! A Középhegységnek mintegy középpontja a *Fichtel-hegység*. (Mutatjuk a

<sup>2</sup> A medence az ország legrégebb kulturterülete és ma is fontos átmenő út a Rajna völgyéből Északnémetországba, a Saone-Rhone völgyébe és Zürich felé. Átlagos népsűrűsége 150/km<sup>2</sup>.

falitérképen!) Olvassuk le a térképről, melyik hegység tart innen északkeletre? Az *Érchegység*. Tovább keletre a *Szudetáknak* délkeletre tartó vonulata kezdődik. Mindkét hegységben gazdag ásványtelepek vannak. Melyik folyó töri át az *Érchegységet*? (Az Elbe átörése tájképi szépség: „*Szász-Svájc*“.) Képet szemléltetünk az *Érchegységről*. Középhegység-jellege növényzetén is meglátszik.



14. ábra. Németország felszínéről készült vázlat. (A tanulók munkanaplójából.)

Most azt mondjuk meg, melyik hegység csatlakozik a Fichtel-hegységhez délkelet felől? *Cseh-Erdő*. (Böhmerwald.)<sup>3</sup>

Milyen hegységek vannak a Fichteltől északnyugatra? *Thüringiai-Erdő*, *Harz-hegység*, *Hesseni-hegyvidék*. A hegységnek ez a vo-

<sup>3</sup> *Cseh-tönk*. Kiemelt őskori kőzetekből áll, idősebb, mint a Középhegység többi, a Váriskuszi-hegyrendszerhez tartozó tagjai. Ennek kiemelt szerepe a fent megemlített *Cseh-Erdő*.

nala itt megtörik és délnyugati irányba csap: *Rajnai-Palahegység*. Sok darabból áll és a Rajna folyó gyönyörű szép völgyben töri keresztül. (Falitérképet szemléltetünk a Rajna völgyéből.) A hegység egyik részében, az *Eifel-hegységben* vulkános képződmények is vannak: bazalthegyek és katlanszerű kráterek, melyekben víz gyűlt össze. Ezek a *maar*-ok. (Képszemléltetés.)

Visszatérünk ismét a Fichtelhez s innen most már délnyugatra figyeljük a térképet. Itt a *Frank-Alb* és a *Sváb-Alb* („Jura“) széles, fennsíkszerű darabjait láthatjuk,<sup>4</sup> a Sváb-Frank lépcsős vidékkel.

*Ismételjük el, milyen részekből áll a Német-Középhegység?*

Most jellemezzük ezeket a hegyeket! Az Alpokat mindenütt a *magas hegység* vonásai jellemzik. Milyen magasságokkal találkozunk az Alpokban? Most olvassunk le néhány magassági számot a Középhegységben! (Pl. Hunsrück 816, Taunus 880, Schwarzwald 1493, Fichtel 1051, Harz-hegység 1142, stb.) Ezek a hegységek tehát sokkal alacsonyabbak, mint az Alpok! Ezért nevezzük „*középhegységnek*.“

A Középhegység keletkezésében régebbi gyűrődéseken kívül a *süllyedések*, vagy *vetődések* nagy szerepet játszottak. Jórészüik lekopott, fentmaradt, vagy újra kiemelkedett tönk: *röghegységek*. Nagyon régiek, erősen lepusztultak, és a fiatal hegységeknél alacsonyabbak. (Hazánkban is összehasonlítottuk régi röghegységeinket a Kárpátokkal.)

*Jól figyeljünk meg két képet: egyik a Berni-Alpokat ábrázolja, a másik a Thüringiai-Erdőt.* Hasonlítsuk össze ezt a két hegységet! Miből látható a képen, hogy az Alpok magasabb? Miért van az Alpok tetején állandó hó? A Thüringiai-Erdő képe azt mutatja, hogy nyáron még a legmagasabb tetőkön sincs hó. Az Alpokban meredek, csupasz, sziklás lejtők vannak, csupán alább látunk havasi legelőt, a Középhegységben a *hegytetőket erdő borítja* s a lankákon már szántóföldeket látunk. (Értelmezzük több hegység „erdő“ nevét!) Az Alpokat az örök hó és jég munkája erősen kicsipkázta a Középhegység tetői *domborúak és fennsíkká alakultak*.

Látjuk tehát, hogy ez a két hegyvidék egészen más táj, ezért itt az élet is bizonyára másképp alakul. A Német-Középhegység lejtőin és apró medencéiben fejlett *földművelés* folyik, a hegyek mélyében gazdag *ásványtelepek* vannak s ezek kitermelése fellendítette az *ipart*.

*Rajzoljuk le vázlatfüzetünkbe az Alpokat, a Német-Középhegység tagjait és a megismert medencéket.* (Táblai rajz után a füzetbe, színes íróeszközökkel.)

d) Hogy nevezzük Németország északi darabját? Miért nevezzük *Germán-alföldnek*? Merre lejtősödik ez az alföld? (Mutatják a folyók.)

A jégkorszakban az egész Germán-alföldet vastag *jégtakaró* fedte be. A jégtakaró Észak-Európából egészen a Középhegységig terjedt el. (Térképen mutatjuk.) A jégtakaró nagy súlyával és ide-

<sup>4</sup> Tengeri rétegekből. lepusztulás után megmaradt kueszták. Mészkö.



oda mozgásával az alatta lévő kőzeteket összemorzsolta és sok morénát, törmeléket hagyott hátra. Legtöbb morénahalom van a Középhegység lábánál, majd ettől északra egy másik vonalon, a *Lüneburger-Heide* (171 m magas), a *Fläming*, stb. szintén jégghordta törmeléből épült. Ezenkívül sok vándorkövet találtak az alföldön. (Kép.) Ezekről eleinte nem is tudták, honnan kerültek ide, később megállapították, hogy a jég hozta ide őket a Skandináv-félszigetről! (Odaváló kőzetfajták!)

A Germán-alföld északi részén a jég munkája következtében a talaj nagyon egyenetlen; a morénák közötti mélyedésekben nagyon sok tó rekedt meg. Ez az *Északnémet-tóhátság*.

A morénák anyaga durva homok és kavics, a talaj ezért itt *nem termékeny*. A sok tó, a mocsarak és lápok sem kedveznek a mezőgazdaságnak.

Ha a Germán-alföldet a mi Alföldünkkel összehasonlítjuk, azt látjuk, hogy az *nem tökéletes síkság*, míg a mi Alföldünk legtöbb helyen az. Nálunk nem volt jégtakaró!

A Germán-alföld északi partvidéke lapos. A tenger hullámverése a partokon *homokgátakat* épít. Ezekből különös, hosszú földnyelvek alakulnak. Nézzük csak meg, oda is van írva a térképre, hogyan nevezik: *Nehrung*. Azonos a turzással, vagy az olasz lidóval. A nehrungok megett olyan sekély tengeröblök maradnak, hogy a mai tengeri hajók nem is tudnak benne mozogni. Ezeknek a neve *Haff*. (A magyar berek, az olasz laguna.) Az északi tenger partján ezeket a nehrungokat a tenger hullámverése elszaggatta. *Szigetfüzések* keletkeztek belőlük. Le is olvassuk a térképről, ezek itt a *Friz-szigetek*.

A hullámverés a homokot a partokra is kidobálja. Mi történik ezzel a homokkal, amely a szél játékának van kitéve további sorsában? A szél ebből kitartó munkával magas homokbuckákat épít. Ezt a németek *dünének* nevezik. A homokdünék mindig nőnek, nőnek, 50—60 m magasságig megnőnek. A szél a homokszemecskéket egyik oldalon fel, a másikon legurítja, a dűne egyik oldala fogy, a másik gyarapodik, s, így lassú, de veszélyes vándorlásnak indul. (Táblai szemléltető rajz.) Veszedelemes vándorlás ez, mert a homok eltemet házat, falvakat, művelt földeket és erdőket. Nagyon nehéz ellene védekezni. (Egy képet szemléltetünk, melyen a vándorló dűne éppen egy házat fenyeget eltemetéssel. Schaffer X. F., Geológia.)

*Homokmunka*. Megmintázzuk a megismert parti képződményeket.

Táblai *vázlatunkban* ezután megjelöljük a Germán-Alföldet is, kialakulásának rövid feljegyzésével.

Képzletben utazzunk keresztül Németországon É—D irányban, *Lübecktől Innsbruckig*. Mondjátok, mely tájakon haladunk keresztül: *Keleti-tenger partja, Germán-alföld, átvágjuk a nagy morénahalmot a Lüneburger-Heidet is; Harz-hegység és Thuringiai-Erdő, Frank-Alb, Sváb-Bajor-medence, Alpok*. Ezt az utvonalat keresztmetszetben rajzoljuk le! (A magasságokat torzítanunk kell, de ügyeljünk azoknak viszonylagos értékelésére.) A rajzot összevetjük térképünkkel.



4. *Hasonlítsuk össze Németország felszínét hazánkkal! Hazánk tökéletes földrajzi egység, ezt a Kárpátok jól bekerítik. Németország felszíne nem ennyire egységes. Hazánkban van egy középponti nagy medence, Németországban ez nincs; ennek az a következménye, hogy sem vízrajza, sem közlekedő hálózata nem olyan egységes és központos, mint a Magyar-medencéé.*

**III. Összefoglalás.** Rajzaink alapján és a térkép segítségével összefoglaljuk a tanítás anyagát. *Fontosabb kérdéseink:* milyen tájak vannak Németországban? Ismertessétek a Keleti-Alpokat! (Északi és déli mészkő-, középső kristályos vonulat.) Mutasd meg a térképen az Alpok ismert tagjait.

Melyik Németország három nagyobb medencéje? Hasonlítsd össze a medencék keletkezését Alföldünk történetével! A három medence közül melyiket borítja jégkorszaki törmelék? Melyek a medencéken átfolyó folyók?

Mutasd meg a térképen a Német-Középhegységet! Jellemezd a hegységet, hasonlítsd össze az Alpokkal! (Keletkezésük, koruk, magasságuk, külső alakjuk tekintetében.) Magyarországnak melyik tája hasonlít a Középhegységhez? (Dunántul.) Melyik tájunk hasonlít az Alpokhoz? Ismételjük el a Német-Középhegység tagjait!

Mit tudunk a Germán-alföld kialakulásáról? Melyek a jégkorszak maradványai? Hasonlítsuk össze ezt a területet Alföldünkkel! Hogyan keletkeztek a parti dűnék? Milyen alakulatok vannak az Északi- és a Keleti-tenger partjain?

---

*Jegyzet.* Németország nagykiterjedésű földjén egymástól teljesen különböző nagytájak vannak. (Alpok, medencék, Középhegység, Germán-alföld.) E nagytájakat az anyag terjedelme miatt nem lehet *egyenként*, külön-külön végig letárgyalni. (Szigorúan tájföldrajzi alapon.) Arra azonban törekszünk, hogy az egyes földrajzi tényezők (pl. domborzat) ismertetésekor e tájak egyéniségét emeljük ki, hogy a tájföldrajz követelményeinek részben megfeleljünk. A tanítás sokkal egységesebb, ha az egyféle földrajzi vonásokat, — felszín, éghajlat, vízrajz, élet stb. — külön-külön, az egész területen letárgyaljuk s ezeken belül törekszünk a tájjellemvonások megfelelő kidomborítására, mintha egy-egy tájat külön, teljesen megtanítanánk s csak azután mennénk a következő tájra. A tanuló úgy nem szerezhetne egységes szemléletet.

---

## NÉMETORSZÁG ÉGHAJLATA, NÖVÉNYZETE, MEZŐGAZDASÁGA ÉS VIZRAJZA.

**I. Bevezetés.** A tanulóktól kikérdezzük Németország domborzatát. Megvizsgáljuk a munkanaplókat is és 2—3 tanulóval a szóbeli felelés alatt emlékezetből a táblára rajzoltatjuk az ország felszínének vázlatát. (Csak egyszerű vázlatot kívánunk, országhatárok nélkül. Arról akarunk meggyőződni, hogy a tanuló tisztában van-e a felszíni elemek térbeli elrendeződésével.) A tanulók nem a térképről felelnek, de a szóbeli felelés után meg kell győződnünk, tudnak-e a térképen tájékozódni?

Megkérdezzük őket, Németországnak melyik része érintkezik a tengerrel? Mely területei vannak távol a tengertől? Hasonlítsuk össze hazánknak és Németországnak az egyenlítőtől való távolságát! Vannak-e Németországban magas hegységek és alföldek? Ezeket mind tekintetbe kell venni, mert ezek együtt alakítják ki az ország éghajlatát.

*Megszemléljük a hőmérsékleti (izotermás) térképet!*

Azt látjuk, hogy a 10<sup>0</sup>-os évi középhőmérséklet vonalától — mely hazánkon megy át, — Németország legnagyobb része északra esik. Németországnak ezeken a részein tehát az évi középhőmérséklet alacsonyabb, mint nálunk! *Mi okozza ezt?*

**II. Tárgyalás. 1. Éghajlat.** A feladott kérdésre azt mondják a tanulók, hogy Németország északabbra van, mint hazánk, ezért hűvösebb ott az időjárás. Különösen a Germán-alföld és a mi Alföldünk között van lényeges különbség. *Mi lehet ennek a következménye a mezőgazdaságban?* Már most rávilágítunk arra, hogy a Germán-alföld *nem olyan termékeny*, mert egyrészt a talaja gyengébb (jégkorszakból visszamaradt törmelék, tavak, lápok, stb.) másrészt hiányzik rajta a jó gabonaérlelő meleg időjárás. *(Tengeri nem terem.)*

Most egy másik tényezőre hívjuk fel a tanulók figyelmét. A térképen megnézzük a *júliusi hőmérsékleti eloszlást* (júliusi izotermák térképe.) Erről megállapíthatjuk, hogy *Németország nyugati tájain nyáron sokkal hűvösebb a levegő, mint keleten!* Fejtsük meg a kérdést, miért van ez így?

Előbbi tanulmányainkban már talákoztunk hasonló esettel ezért a tanulók nehézség nélkül magyarázzák, hogy ebben *a tenger hatása látszik. A nyugati partvidék éghajlata tehát tengeri.* Jellemezzük: a nyár hűvösebb mint nálunk, a tél ellenben enyhébb. (Ezt meg a januári izotermák mutatják.)

Ha időnként erősebb nyugati, vagy északnyugati óceáni szelek eléri hazánkat, mi is érezzük nyomban a változást: nyáron lehülést, télen pedig felmelegedést. De nálunk csak éppen bemutatkozik és rövidebb vendégségre marad az óceáni levegő. (Éppen elég arra, hogy a tanulók figyelmét ráterelve, helyes fogalmat alkossanak arról, milyen is lehet az óceán mellett az éghajlat!) Az óceán mellett *nincs kemény tél és hosszantartó hótakaró.* A csapadéktérkép azt is elárulja, hogy a nyugati tájakon eső is bőven van.

Milyen ezzel szemben a keleti és a délkeleti tájak éghajlata? *Szárazföldi.* Itt már sokkal nagyobb a hőmérséklet évi ingadozása, kevesebb a csapadék. Befejezésül összegezzük a tanulságot:

*A tenger hatása a partoktól távolodva fokozatosan csökken és mindinkább a szárazföld természete érezhető, (mely tulajdonságot a szárazföld belsejében a tenger nem tudja ellensúlyozni), nyáron a nagyobb felmelegedés, télen a nagyobb lehülés.* (Forró nyár, hideg tél.) Emellett az időjárás *szárazabb.*

Mi az oka annak, hogy az ország délkeleti részében ismét meg-növekedik a csapadék mennyisége? Milyen az Alpok éghajlata? Hűvös, esős. *Hegyvidéki éghajlat.*

*Ismétlés.* Mutasd meg a térképen Németország *óceáni éghajlatú* tájait! Mutasd meg a szárazföldi éghajlat területeit! (Kelet és dél-

kelet.) Hol esik több csapadék, hol kevesebb? Miért kedvezőtlenebb Északnémetország éghajlata, mint hazánké? Egyes területek azonban Németországban is szépen teremnek. Ilyen *kedvező éghajlatú táj Délnémetország nagyrésze és a Középhegység néhány kisebb, jó-talajú medencéje. A Felsőrajnai-medence pl. nagyon termékeny!* (Jó öntéstalaj, jó éghajlat!) A Rajna völgyében — ott, ahol a folyó a Palahegységet áttöri — *híres szőlőskertek* vannak! (Szemléltetjük képen. Terraszos művelés a meredek hegylejtőkön.)

2. *Növényzet és mezőgazdasági termelés.* Németország elég csapadékot kap. Csak néhány területe van, ahol kevesebb eső esik, de aszályos időszakok egyáltalában nincsenek. Milyen lehet ennek következtében Németország természetes növényzete?

Az ország legnagyobb részét — *a növényzeti térkép tanúsága szerint* — eredetileg *erdőség borította*. Az erdő azelőtt csak a szel és homokos tengerparti tájakon hiányzott. Összehasonlításként megbeszéljük, hogy hazánk közepén milyen a természetes növényzet és megkérdezzük, miért nincs Németországban pusztai táj? (Amilyen pl. a Hortobágy.)

Képet szemléltetünk a *Középhegységről*. Milyen fák alkotják itt főleg az erdőséget? (Lombos.)

Képet mutatunk az *Alpokról*. Milyen magassági növényövek alakultak az Alpokban? Melyek az Alpok legfőbb erdei fái? (Tüleve-lűek.) Fontos még az ember szempontjából a havasi legelők világa.

*Mivel foglalkozik a lakosság az erdők területén?* (Erdészet, fa-  
ipar.)

Mivel foglalkozik a lakosság az Alpok havasi legelőin? Itt már a Svájcban megismert *havasi pásztorkodás és szénatermelés, a tej feldolgozása és a tejtermékek elszállítása* nyújt sok embernek megélhetést. A hegységben az idegenforgalom (szállóipar) is jövedelmez. A Keleti-Alpokat nagyon sok magyar vendég keresi fel, mert hazánkhoz elég közel van. Az Alpok területén a földművelés azonban annyira szegényes, hogy nem fedezi az ott élő lakosság szükségletét.

Németország alacsonyabb területein az erdők nagy részét *szántóföldek* foglalták el. (Az erdőség ma már csak  $\frac{1}{4}$  része az egész területnek.)

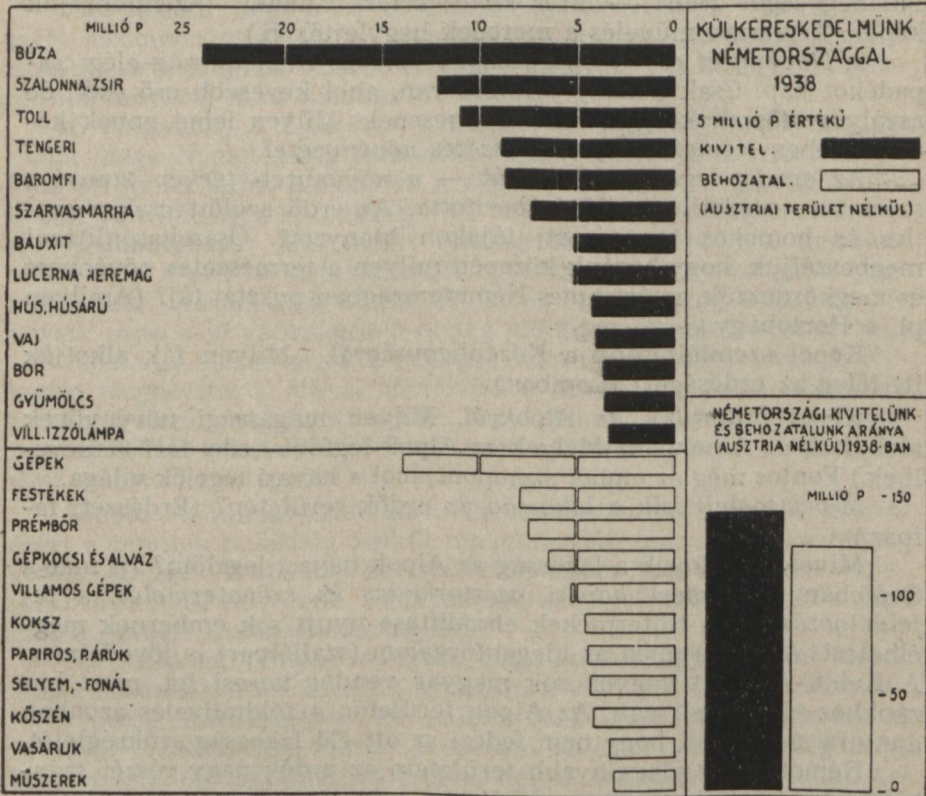
Melyik része termékenyebb az országnak? (Közép- és Délnémet-ország.)

A nagykiterjedésű *Germán-alföldön azonban a természettel nehéz harcot kell vívni!* A talaj nagyon sok helyen sovány, terméketlen. Kő, kavics, vándorló homok borítja el, tavak, vagy lápok keletkeznek rajta. Hogyan lehet ezeket gazdaságilag értékesebb területekké változtatni?

Ezek a gondolatok merülnek fel: a mocsarakat, lápokat le kell csapolni. A homokot megkötik. Ezáltal növelik a termőterületeket. De ezenkívül a talajt is meg kell javítani, ami aztán a terméseredmény fokozásához vezet. (Jó megmunkálás, trágyázás, műtrágyák használata.)

Mi kényszeríti a német népet erre a fokozott mezőgazdasági munkára? A kérdés egyszerű: sokan vannak! Nagy a népsűrűség. (136 ember  $\text{km}^2$ -enként.) Nagyobb, mint a jobban termő Magyar-

országban! Hazánkban kevesebb a terméketlen terület és a talaj is jobb, az éghajlat is kedvezőbb, mint Németországban! Németországban egy főre csak 3.3 q gabonatermés jut egy esztendőben, hazánkban ellenben 6.5 q, tehát kétszerannyi! Ezért Németország gabona-bevitelre szorul.<sup>1</sup>



15. ábra. Németországi külkereskedelmi forgalmunk értéke 1938-ban. Kivitelünkben főleg mezőgazdasági termékek, behozatalunkban ipari cikkek szerepelnek.

Németország legfontosabb mezőgazdasági terményei a következők: gabonafélék közül legelső a rozs és a zab. Ezek jól bírják a hűvösebb éghajlatot. A kényesebb búzából már sokkal kevesebb terem. Ezzel ellentétben hazánkban a búza vezet! Németországban ezért nem sütnék fehér kenyeret! A búzalisztet kötelezően össze

<sup>1</sup> 1938-ban többek között 24 millió pengőnél nagyobb értékben szállítottunk búzát Németországnak, egész odairányuló kivitelünk értékének 16.9 %ában, ugyanakkor tengerit közel 9 millió P értékben szállítottunk, kivitelünk 8.7 %ában.

kell keverni rozsliszttel és burgonyával. *Tengeri* a hűvös időjárás következtében Németországban alig terem. Csak Délnémetországban hoz termést, északon disznóvénynék ültetik. Külföldről bevitel!

Annál több *burgonya* terem ebben az országban. Ez a növény jól fejlődik a hűvösebb éghajlat alatt is. (L. nálunk a Felföldeket!) A *burgonya* szerencsésen pótolja a kenyérmagvakat.

Fontos gazdasági növény a *cukorrépa*, ebből is nagyon sokat termelnek. A *komló* a sörgyártáshoz szükséges. A németek sok sört fogyasztanak. *Szőlő és egyéb gyümölcs* a Rajna vidékén és a Bécsi-medencében terem jól, de sok gyümölcsöt vásárolnak külföldről.

A termelhető növényekből elég magas terméseredményt érnek el.

*Németország a világ legelső burgonya és cukorrépa termelő állama!*<sup>2</sup>

A többi mezőgazdasági termékből behozatalra van szüksége, tehát fejlett mezőgazdasága mellett, nagyszámú lakossága következtében más államokból élelmiszereket vásárol.

*Állattenyésztés.* Milyen állatot tartanak az Alpokban? De nemcsak az Alpokban, hanem a nyugati tájak nedves rétjein is sok *szarvasmarha* legel. Európában Oroszország után itt él a legtöbb *szarvasmarha*.<sup>3</sup>

A *sertés*tenyésztés is rendkívül kedvelt és eredményes foglalkozás.

Hogyan lehet az mégis, hogy ezekből az állatokból is bevitelre szorul? Ismét ugyanazt az okot állíthatjuk fel: *sűrű a népesség, nagy a fogyasztás.* (Szegeden és Budapesten sok hasított sertést indítanak németországi útra.)

*Isméltés.* Milyen mezőgazdasági termékei vannak Németországnak? (Milyen növények, milyen állatok?) Miért nem tudnak annyit termelni, mint amennyi szükséges volna? Hogyan fokozzák a termelést? Hogyan fedezik a hiányzó élelmiszereket? Mit szállítanak hazánkból Németországba?

3. *Vízrajz.* Figyeljük meg a térképen, melyek az ország legfontosabb forrásvidékei? Merre folynak az Alpok és a Középhegység folyóvizei? Az Északi-, Keleti- és a Fekete-tengerbe. Milyen tehát Németország vízrajza? (Osztott.) Milyen hazánk vízrajza? Hasonlítsuk össze Németországgéval! — Ismét megerősíthetjük azt a tényt, hogy *alig van a világon még egy olyan szép földrajzi egység, mint a Magyar-medence!*

*Utazzunk végig a Dunán!* Hol ered, milyen tájon folyik végig,

<sup>2</sup> Németország évi burgonyatermelése 1938-ban Ausztria területével együtt 540 millió q. (Magyarországé 22 millió q.) Ugyanekkor cukorrépából termett Németországban 186 millió q. (Hazánkban 10 millió q.)

<sup>3</sup> Hazánkban 1938-ban 1,882.000, Németországban tízszerannyi, 19,911.000 db. szarvasmarha volt. Németország sertésállománya 23 millió, míg hazánké 3 millió, ugyanebben az évben.

hol lép Magyarország területére? Melyik tengerbe ömlik? Melyek a Duna mellékfolyói? Leolvassuk: *Iller, Lech, Isar, Inn*; továbbá a Németországból hazánk területére lépő *Lajta, Rába, Dráva* a jobboldalon. Ezek mind az Alpokból szállítják a vizet. Nyáron is elég bővizűek.

*Utazzunk végig most a Rajna völgyén!* Hol ered, melyik alpesi tavon folyik keresztül? Hol lép német területre? Melyik hegységet töri át és hova torkollik? Szemléltetjük képen a Rajna völgyét. Mélyen bevágott völgy, oldalain terraszos kertek, régi festői várak, a folyón *hajóút*, két partján *vasút*. A Rajna mindig fontos útvonal volt, ma is az. A képen az alacsony Rajnai-Palahegység fennsíkyszerű tetőinek széle is jól látszik.

Leolvassuk a térképről a Rajna mellékfolyóit is: jobboldalon a *Neckar, Main, Ruhr*, baloldalon a *Mosel*. A Main és a Duna között — ezáltal az Észak- és a Fekete tenger között — vízi összeköttetés van. (Lajos-csatorna.) A Ruhr mellett van Németország leghatalmasabb iparvidéke.

Ismertessük a többi folyót! (A fentiekhez hasonlóan a tanulók a térképről olvasnak.) Az Északi-tengerbe ömlik a *Weser* (tölcsértorkolatában van *Bremen* kikötőváros) és az *Elbe*. Utóbbinak széles tölcsértorkolatába a tengeri hajók is bejárnak. Régi, hatalmas kikötője *Hamburg*.

A többi folyó az *Odera*, a *Warta*-val, a *Visztula* a *Dunajec-San-* és *Bug*-gal és a *Memel*.

Már tanultunk az északnémetországi tóvidékről. *Ismételjük* a folyók nevét és mutogassuk végig azokat a térképen!

Végül megállapítjuk azt, hogy *Németország folyóhálózata gazdag*. Beszélgetünk még a folyók gazdasági jelentőségéről. A hajózható folyók a tengertől távoleső tájakat összekötik a tengerrel és ide természetes utat nyitnak. Ilyen folyó a Rajna, Elbe és a Duna. A Duna Németországot a *gabonatermő államokkal* köti össze. A folyók így az ország tengeri és szárazföldi kereskedelmét támogatják. A közlekedés javítása céljából a folyókat több helyen csatornákkal kötötték össze. Így pl. Berlinből már hajóval lehet a tengerre járni. A Vilmos császár-csatorna az Északi- és a Keleti-tenger között rövidítette meg az utat.

Az órán bemutatjuk a „*Nyári utazás az Elbén*” c. oktatófilmet.

*Házi feladat:* Az előbbi órán készült vázlatban kiegészítjük Németország vízrajzát.

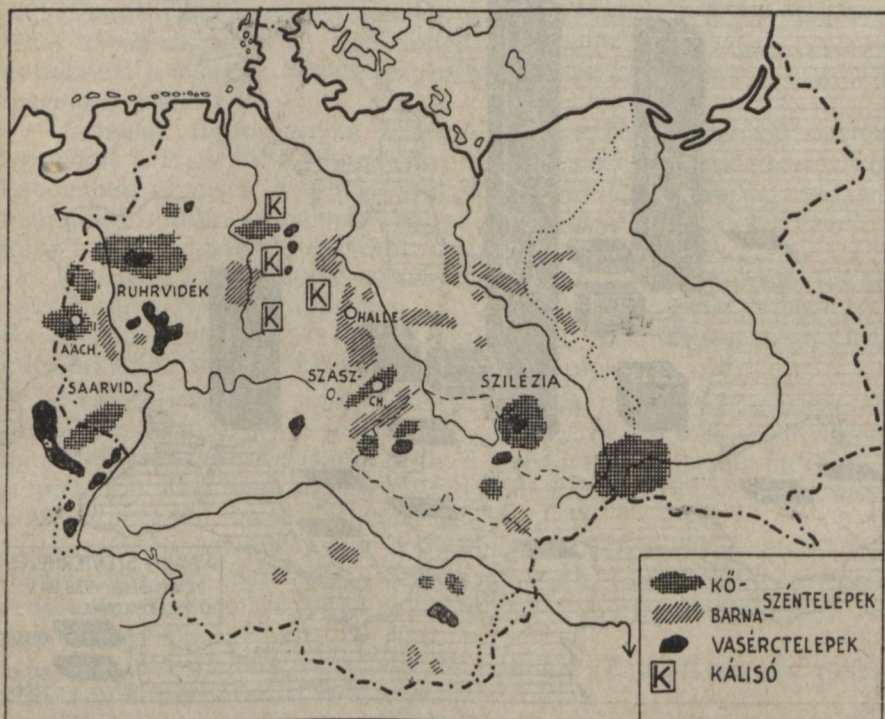
Utazz végig képzeletben a Dunán és írd le, a) milyen tájakon, b) mely országokon folyik keresztül? c) Melyek a folyó legfontosabb kikötővárosai? Mellékelj képet is a leíráshoz!

### III. Összefoglalás.



## NÉMETORSZÁG ÁSVÁNYAI, Bányászata, IPARA, KERESKEDELME ÉS KÖZLEKEDŐ UTJAI.

**I. Bevezetés.** A növényzet és a mezőgazdasági élet kikérdezése után ismét megállapítjuk, hogy Németország földje és éghajlata nem mindenütt olyan jó, hogy el tudná látni élelmiszerrel az egész lakosságot. Kérdés most már, hogy mi nyújt a német népnek akkora jövedelmet, hogy a behozott élelmicikkeket meg tudja vásárolni? Ki látott már német gyártmányú iparcikket? Mit jelent ez a jelzés: „Made in Germany“?



16. ábra.

Milyen iparcikkek származnak Németországból? Mit tudunk a német iparról? Az érdeklődés felkeltése és a tapasztalatok számonkérése után megjelöljük az óra célját. A német ipar termékei jók és a legtávolabbi országokba is eljutnak. Vizsgáljuk meg azt a kérdést, *miért fejlett Németország ipara?*

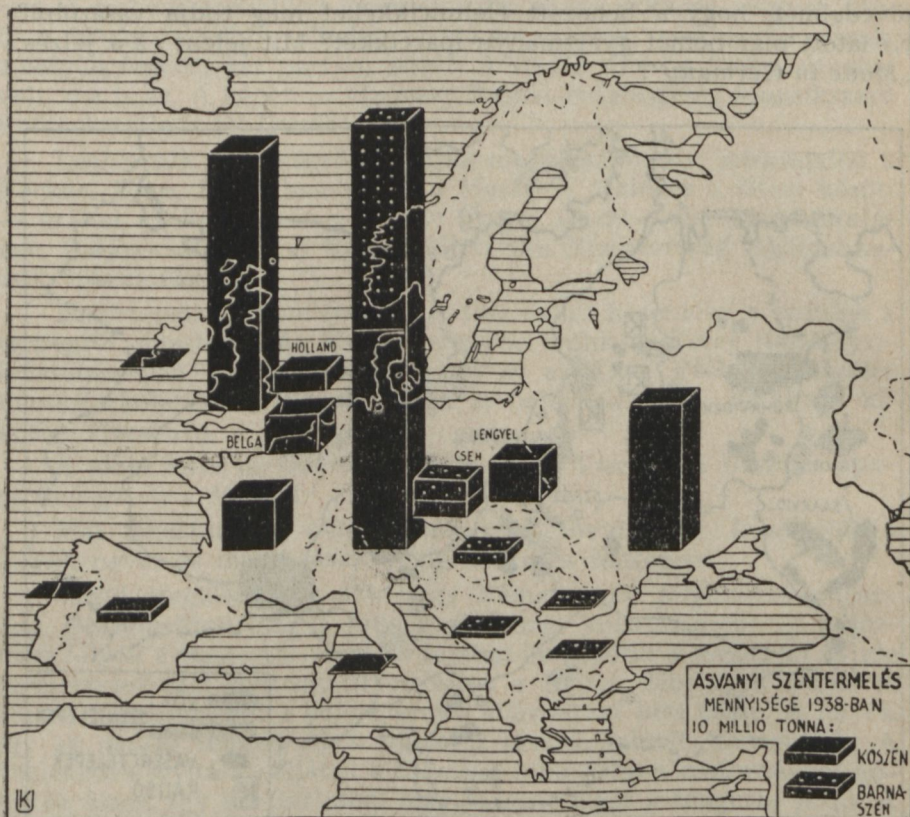
**II. Tárgyalás.** 1. Ásványok. A kérdésre a tanulónak kell megfelelniök: megtalálható a mai nagyiparhoz szükséges nyersanyag. Melyek azok az iparágak, melyekhez a mezőgazdaság adja a nyersanyagot? Ezek a tejfeldolgozás, cukorgyártás, sörgyártás, (München) szeszgyártás, (alapanyaga a burgonya). Idesoroljuk a halászat termékeit feldolgozó üzemeket; huskonzervipar, stb.



Erdős vidéken (Tirol, Délnémetország, Fekete-Erdő) apró fa-eszközök és játékok készítésével foglalkoznak.

A mai nagyipar azonban más anyagokra támaszkodik. Ezek az anyagok elsősorban a szén (tűzelő- és nyersanyag) és a vasérc (nyersanyag). Ezekre épült a nehézipar, vegyipar, stb.

*Van-e Németországnak szene és vasérce?*



17. ábra. Az európai államok széntermelésének aránya. (1938.)

Mult évi tanulmányainkból már tudjuk, hogy leginkább az őshegységekben rejtőznek az ásványok. Így van ez Németországban is!

Ásványi szén nagyobb mennyiségben a következő helyeken van (mutatom a térképen): a) A Rajnai-Palahegység északnyugati részén a Ruhr-vidéken. Ettől délre a Rajna és a Mosel között a Saar-vidéken. b) A Középhegység északi vonalán. c) Szászországban. d) A Sziléziai-szénmedencében. e) Kevesebb szén fordul elő a volt Ausztria területén, az Alpokban. Itt inkább villamos erővel dolgoznak.

Németország szénkészlete óriási! Ennek fele barnaszén, fele jóminőségű kőszén s mennyiségre vetekszik az angliai készletekkel. Évenként szinte megmérhetetlen mennyiséget bányásznak ki.

Néhány adattal megvilágítjuk a termelési viszonyokat. Az 1938. évi termelés adatai Németországban és hazánkban:

Németország összes termelése 380 millió t szén, 1 főre jut 44 q.

Magyarország összes termelése 9.3 millió t szén, 1 főre jut 9 q. A széntermelésnél tehát egészen más az eredmény, mint a gabonánál! Számítsuk ki, milyen hosszú vonatra volna szükség az egy év alatt kibányászott szénnek az elszállítására? (380 millió tonna szén felvételére kell 19 millió 20 tonnás nagy vasuti kocsi. Egy kocsira 10 m hosszúságot számítva = 190 millió m = 190.000 km, = az egyenlítőnek közel ötszöröse!)

Ennek a hihetetlen széntömegnek a feldolgozása, forgalmazása, elszállítása már egymagában megvilágítja, milyen nagyméretű lehet a bányászat és az ipar ebben az országban! Az ipari városok mindenütt a bányák közelében épültek. Eszerint az országban több iparvidék alakult ki.

A másik fontos anyag a *vasérc*. A legtöbbet termelő vasércbányákat a franciák *Lotharingia* elszakításával az 1914—18-i világháborúban elvették a németektől. E bányavidék 1940-ben ismét a németeké, azóta a német bányászat több vasércet termelhet, mint ezideig ebben elsőbbséget élvező Franciaország.

A vasérc legtöbbnyire a széntelepek közelében található: *Lotharingiában*, a *Saar-medencében*, a *Középhegység* több helyén és a *Keleti-Alpokban*. *Eisenerz* Stájerországban.) Bemutatjuk az erzbergi külszíni sziderítfejtő képét. (Cholnoky: Európa.)

Németország évi vasérctermelése több, mint ötvenszerese hazánkénak, de még így is behozatalra szorul, mert ennek az anyagnak ipari felhasználása óriási méretű. A svédországi, kisebb mértékben a spanyolországi behozattal együtt *Németország több nyersvasat és acélt állított elő, mint Franciaország!*

Egyéb fontos ásványok. A *konyhasó* a *Középhegységben*, Dél-németországban, Salzburg vidékén található. (Kárpátalja és Észak-erdély visszacsatolása előtt a szükséges konyhasó nagyrészt Németországból hozattuk.)

Stassfurt mellett *kálisóbányák* vannak. (Értékes anyag, többek között nélkülözhetetlen műtrágya.)

*Kőolaj igen kevés van*, ezt külföldről, főképp Oláhországból szerzik be. Ásványvizekben az ország gazdag. (Karlsbad, Baden-Baden.)

*Táblai vázlatban* megjelöljük a vasérc, a szén, a kő és kálisó elterjedését. A tanulók ezt a rajzot elkészítik a munkanaplójukban.

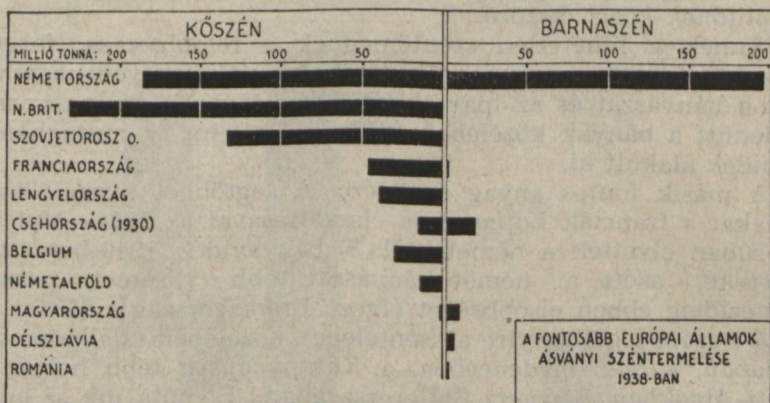
*Ismételjük az ország ásványi termékeit!* A térképen mutassuk meg az előfordulási helyeket! Most már megértjük, miért fejlett Németország ipara! A nyersanyagok bősége azonban az iparnak csak egyik feltétele.

2. *Ipar*. Nem volna elég a nyersanyag, ha hiányozna a nép munkaszeretete és hozzáértése. A *német nép már nagyon régen kisipart és háziipart üző nép volt*. Így már régen nevelődik erre a foglalkozásra, tehát a kisipari vidékek átalakítása nagyiparos tájakká a gépek és az új nyersanyagok felhasználásával nem volt nehéz feladat. A magyar népet is a németek tanították meg a bányászatra és egyes iparágakra. (Ezzel kapcsolatosak a felvidéki német települések. A



régi híres selmebányai bányásziskola tanítási nyelve a német volt!)

A német népet alapos, megfontolt természetűnek ismerjük. Az alaposság és gondosság, a nép szakértelme, 10 műgyeteme, az iparral kapcsolatos kérdések — anyagok és eljárások — tudományos megvizsgálása és a kísérletezés, mely sok találmányra és tökéletesítésre vezetett, együttesen emelték az országot az ipari fejlettség mai magas fokára. Nincs olyan tárgy, vagy eszköz a világban, melyet Németországban ma már ne gyártanának!



18. ábra. Európában Németország termeli a legtöbb ásványi szén.

A szén nemcsak tüzelésre használják, hanem vegyileg szétbontva világítógázt, kokszot, műbenzint készítenek belőle. Kátrányából nagyon sokféle gyógyszert és festéket állítanak elő. A németek találták fel a műgumit; ez a műanyag ma már jobb, mint a természetes kaucsuk! A német vegyészet ipar a világon a legelső!

Papírosgyárak a legkiválóbb minőséget termelik és a német könyvnyomtató ipar a legmagasabb fokon áll. Bemutatunk a tanulóknak egy illusztrált szép német könyvet és felhívjuk a figyelmüket a tökéletes munkára. (Lipcse.) 1937-ben Németországban 25.000 könyvet adtak ki.<sup>1</sup>

Nevezetes a szövő-fonó ipar. Régi híres ipar a porcellángyártás.

A vasszerkezetek különböző ágai a gépgyártás, szerszámgépgyártás, közlekedő eszközök gyártása: hajó, autó, repülőgép, léghajó (zeppelin), vasuti mozdonyok és kocsik, különböző vasszerkezetek és szerkezetek, hidak, munkagépek, vasanyagok, fegyverek gyártása, stb. A nehézipari telepek a bányavidékre települtek. Leghatalmasabb a Ruhr-vidék ipari gócpontja. Nehézipar, szövő és vegyipar. Felkeressük a térképen! A városok sűrűsége a térképen is jól látható; egymás hegyén-hátán épültek, vármegyeyeni, szinte egyetlen, össze-

<sup>1</sup> A 10.000 lélekre számított arány 3:4, nem a legjobb! Magyarországon az 1937. évben kiadott 3.238 könyvből 10.000 lélekre 3.6 könyv jut! Legkedvezőbb az arány Dániában, 9.5. (Cholnoky: Európa.)

folyó gyártelep az egész vidék! Nem csoda, hogy itt épült a világ legnagyobb forgalmu folyami kikötője is, Duisburg, a Rajna mellett<sup>2</sup>.

Vessünk egy pillantást a népsűrűségi térképre! Ez is rögtön elárulja, hogy itt nagyipari táj van, ez az ország legsűrűbben lakott vidéke. Az ipar, kisebb területen is sokkal több embert tarthat el, mint a mezőgazdaság! (Ezért az iparos országok átlagos népsűrűsége mindig nagyobb, mint a mezőgazdasági államoké.)

Nagyon sűrűn lakott iparos vidék Szászország is (300-nál nagyobb a népsűrűség!), középpontja Chemnitz. Harmadik iparvidék a Sziléziai-szénmedence. De ezeken kívül az ország más helyein is vannak ipari gócek. (Délnémetország és Ausztria. Itt pl. Steyr, Linz, gépkocsi, vasgyártás, stb.) Németország lakosságának majdnem fele (40 %) bányászattal, kohászattal és iparral foglalkozik!

3. *Kereskedelem.* Kérdés, hogy mi történik az itt gyártott sok iparcikkkel? Tekintettel arra, hogy a belső fogyasztás nem tudja ezeket mind felvenni, ezért a német ipar *kivitelre dolgozik*. (Csereáru-forgalom, élelmiszerekért.) Ezért látunk hazánkban is gyakran német iparcikket. Gépek, festőanyagok, bőrök, gépkocsik, motorok, papíros, stb. származnak Németországból.

Jellemezzük Magyarországot és Németországot kölcsönös külkereskedelmi forgalmát! Mit szállítunk Németországnak és mit hozunk be onnan? A földrajzi munkanapló egyik feladata szerint ábrázoljuk a két ország egymásközötti kereskedelmének értékét! (Grafikonban, a munkanaplóban közölt adatok alapján. L. Mit rajzoljunk a földrajzi órán. III. kiad. 37. old.)

*Tapasztalat:* a két ország gazdasági élete s kereskedelmi forgalma egymást kiegészíti. Kivitelünk értéke valamivel nagyobb, mint behozatalunké.

A nagy technikai fejlettséget megfelelő szellemi tudás támogatja. Számos iskola, 23 tudományegyetem, sok mérnökképző műegyetem stb. áll ennek szolgálatában.

Hasonlítsuk össze Németország gazdasági életét hazánkéval: Hazánk mezőgazdasági állam, fejlett iparral, Németország elsősorban iparos állam, de fejlett mezőgazdasággal.

*Ismételjük el:* a) mi az alapja Németország ipari fejlettségének?  
b) Mit termel a német ipar?

c) Milyen jellegű állam Németország, gazdálkodás szempontjából?

d) Milyen külkereskedelmi forgalom indul hazánk és Németország között?

Még a következő kérdést kell tisztáznunk. Mi lehet az oka annak, hogy Németország a keleti és a délkeleti államokkal áll forgalmasabb kereskedelmi összeköttetésben? Miért nem a nyugati államokkal? (Azok is elsősorban iparos államok.)

Németország kereskedelme a tengeren, de főképp szárazföldi uta-

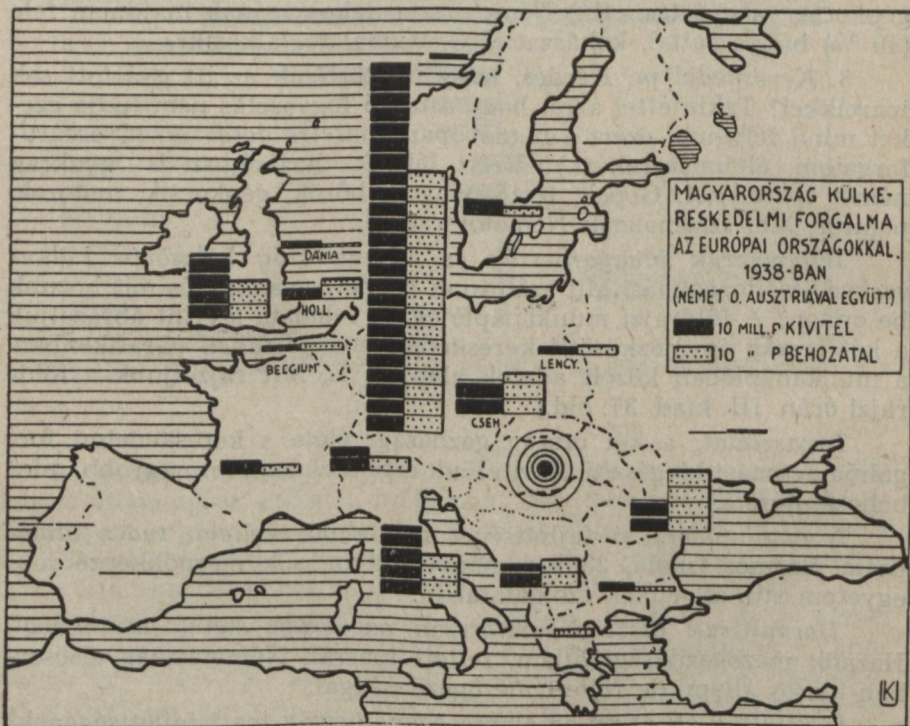
---

<sup>2</sup> Az évi forgalma 28 millió tonna! (Cholnoky: Európa.) A magyar hajószállalatok évi forgalma a Dunán ezzel szemben csak 2.5 millió tonna.



kon folyik. A világháboru után az ország tengeri kereskedelme csökkent. (Anglia fölénye, gyarmatok elvesztése, hajók elkobzása.)

4. Közlekedés. Melyek az ország fontosabb útvonalai? Első vízi útja a *Rajna*. Merre járnak rajta a hajók? Mely országokkal kapcsolja össze a *Duna*? Melyik a Germán-alföld közlekedési középontja? (Berlin.) Melyik vasuton utazhatunk mi Németországba? Milyenek a német vasutak? (Tökéletes, gyors.) Melyek Németország hágútjai? (Brenner, Semmering.) Kiváló autótutak vezetnek mindenfelé! Az országnak gazdag légihálózata van. Olvassuk le a legfontosabb tengeri kikötőket!



19. ábra. Külkereskedelmi forgalmunkban Németország áll a legelső helyen.

**III. Összefoglalás.** Az anyagot áttekintjük és befejezésül rámutatunk a német nép nagy munkateljesítményére. Magát az országot nem sújtotta és nem csonkította meg az 1914-es világháborút követő kényszerbéke annyira, mint hazánkat. De elvették tőle valamennyi gyarmatát. Az angolok és franciák, kik a világ nagy részét birtokolják, nagy jövedelemhez jutnak más népek munkájából. A német nép csak saját földjéből és saját munkájából él — akárcsak a magyar — és nincsenek aranyhegyei. És mégis hisz jövődjében. Tanuljuk meg tőle ezt a hitet és tanuljunk céljaink mellett kitartani, mert jövőnkért nekünk még nagyobb küzdelmet kell folytatni. Kevesebben vagyunk és országunkat területében is fel kell

támasztanunk. A magyar ember észét senkitől sem kér, virtust kölcsön is adhatna! De a kitartás és a céltudatos alaposság, pontos munka tekintetében kövessük a német példát.

*Házi feladat.* Rajzoljuk le a munkanaplóba azokat az utvonalakokat, melyek hazánkat összekötik Németországgal.

## NÉMETORSZÁG NÉPE, MŰVELŐDÉSE ÉS VÁROSAI.

(2 órán tárgyaljuk.)

**I. Bevezetés.** Mit tanultunk Németország gazdasági életéről? Mit termel Németország mezőgazdasága? Miért másirányú a termelés, mint hazánkban? Miért nem elegendő a mezőgazdasági termelés? Jellemezzétek a német ipart. Miért mondjuk Németországot iparos államnak? Ismertessük az ország közlekedési viszonyait! *Kik laknak Németországban?*

**II. Tárgyalás.** 1. *Néprajz.* A tanulók a feladott kérdésre már eddigi ismereteik alapján megfelelnek. *Az országot németek lakják.* (Germánok.)

Ha a napjainkban meghódított *lengyel területeket* és a *Cseh-Morva protektorátust* nem számítjuk, ezt a hatalmas országot *nemzeti államnak* kell mondanunk, mert lakossága majdnem teljes egészében német. Ausztriának ítélte s így most Németországhoz került *Nyugatmagyarország területén* (mutassuk meg a térképen!) és Bécsben magyarok élnek.

A Német Birodalom régebben különböző államokból állott.<sup>1</sup> A német nép maga is különböző csoportokból, törzsekből tevődött össze. (Mint pl. poroszok, szászok, bajorok, svábok, osztrákok.) Több földrajzi elnevezést hallottunk már, melyek ezekkel a nevekkel kapcsolatosak! Valamennyien azonban egy nyelvcsaládba tartoznak: germánok. Az ősi germánok a római birodalom fennállása idején már a német síkságon éltek. Valamennyien németeknek vallják magukat, bár egyes más népekkel keveredtek (főleg szlávokkal), s nyelvük *tájszólásokban* elég nagy eltérést mutat. Így pl. az északi, síksági németek alig értik meg a délnémetek, különösen az Alpokban lakó németek beszédét. Mégis összeköti őket az *irodalmi nyelv*. Ez mindenütt egyforma, mindenki megérti és ezt olvassa.

A német nép vallása az ország déli és nyugati részein róm. kat., északon protestáns, főleg evangélikus.

A népet már a múlt órán jellemeztük. Szorgalmas munkások, alapos természetűek és műveltek. A technikát, ipart, mezőgazdaságot magas fokra emelték. Régen a kézműipar mesterei voltak, ma a nagyipart szolgálják. A nép középkori műveltségéről és gazdag kereskedelméről, iparáról gyönyörű történelmi városai, templomai,

<sup>1</sup> Bajorország, Württemberg, Baden, Hessen, Poroszország, Szászország, Thüringia, stb.

középületei tanuskodnak! (Képek Nürnberg, Köln, Hamburg városokról.)

Ne gondoljuk azonban, hogy mi magyarok nem alkottunk és tétlenül ültünk itt 1000 éven át! Németországban a régi gazdag idők sok szép emlékét, melyből néhány képet láttunk, jobban megkímélte a történelem, mint a mi értékeinket! Amíg Németország virágzott, addig nálunk dult a tatár, és 150 esztendeig nyakunkon ült a török. Nyomukban kő kövön nem maradt! De hogy nálunk is volt magasfokú művelődés és otthonos volt a művészet, azt néhány föld alól kikerült ékes gyöngyszem bizonyítja. (Székesfehérvári, esztergomi ásatások.) Hazánk méltó képviselője volt a nyugati művelődésnek, de egyben vérével védelmezte azt. Mögötte más országok békésen fejlődhettek, értékeiket gyarapíthatták.

Mutassuk meg térképen a *bajorok, svábok, poroszok, szászok, osztrákok* földjét!

2. *Városok.* Németországban nagyon sok város épült. Külsejük városias! (Sűrű építkezés, emeletes házak.)<sup>2</sup> Sok az ódon, régies külsejű város. A népes városok mind iparos, vagy kereskedőhelyek.

*Ismerkedjünk meg Németország városaival!* Olvasd le a térképről a volt Ausztria területén fekvő városokat! Hol épültek ezek a városok? Medencékben, vagy folyóvölgyekben vannak! A térkép-megfigyelés után a tanulók beszámolóját kiegészítjük.

Ausztria is külön tartományokból alakult. A világháború előtt nagy és idegennyelvű területeket is magába foglalt (megmutatjuk a régi Ausztria térképét), de ez utóbbiakat elveszítette. Mai részei a következők:

A Duna kiszélesedő völgyében van *Alsó-Ausztria*. Szomszédos a Kis-Alfölddel. Melyik medence a központja ennek az országrésznek? A *Bécsi-medence* az osztrák területek legtermékenyebb tája. (Mezőgazdaság!) Melyik a medence legnagyobb városa? Bécs (Wien, közel 2 millió lak.), a régi Ausztria volt fővárosa, a világháború előtt fényes császári székhely. Ez volt a világ „zenei fővárosa” és a művészeti élet középpontja. Muzeumaiban tömérdek értéket őriznek. Budapest és Bécs között forgalmas összeköttetés van. (Vasutak, a Duna és légiútvonal.) Nézzünk meg néhány bécsi városképet! (Szent István-templom, Burg, stb.)

Bécsben hajóra ülünk és felfelé utazunk a Dunán. Melyik területre érünk? Olvasd le a térképről *Felső-Ausztria* városait! Linz (110) dunai kikötő, *Steyr* (20) ipari város (autók), az eisenerzi vasércet feldolgozó helye.

A Salzach folyó völgye *Salzburg* tartományba vezet. (Sóbányászat.) Főhelye *Salzburg* (40) híres szabadtéri játékok színhelye. Innen nyugatra haladva, a *Salzach* folyó vízgyűjtőterületéről átlépünk az Inn folyó völgyébe. Menjünk most tovább az Inn völgyében felfelé! Itt már benn vagyunk az Alpok magas láncai között. Gyönyörű hosszanti völgyben épült *Tirol* főhelye és középpontja:

<sup>2</sup> Három, milliós város, ezenkívül 9 város lélekszáma eléri, vagy meghaladja a félmilliót, további 42 városban 100.000-nél több ember lakik

Innsbruck (60). „Hid az Inn folyón“! Ezen a tájon különleges népviseletet és gyönyörű faházépítkezést látunk. (Képszemléltetés.) Innsbrucknál metszi a folyó K—NY irányú völgyét a régi s ma is forgalmas itáliai út, amely a Brenner-hágótól München felé tart. A város tövében félelmetes meredekséggel szöknek a magasba az északi mészkövönulat hegyóriásai. (Kép.) Főfoglalkozás a pásztorkodás, állattenyésztés.

Szintén pásztorkodó hegyes terület a Boden-tó mellett *Vorarlberg, Bregenz* (15) városával.

Ausztria déli részén van *Karinthia*. Főhelye *Klagenfurt* (30) a hasonlónevű kis medencében, a Wörthi-tó keleti végénél épült.

*Stájerországban* vasércet és szenet bányásznak. Melyik a tartomány fővárosa? Hogyan utaznál Budapestről Graz-ba? (150.) Melyik medencében fekszik és melyik folyó mellett épült *Graz*.

Ausztria a világháború után kapta meg a békeszerződések értelmében *Nyugatmagyarországot*. (Burgenland.)

Mutassuk végig még egyszer a térképen az osztrák terület tartományait és városait! Ezeket a városokat most *bemutatom filmen!* (Osztrák fővárosok c. VKM. oktatófilm.) Utána röviden megbeszéljük, hogy mit láttunk, majd Németország többi városával foglalkozunk.

Mi az ország fővárosa? Mutasd meg a térképen Berlint! (4 millió 242 ezer lak.) Fejlődése akkor indult meg, mikor Poroszországnak és az egyesített birodalomnak a fővárosa lett. A Germán-alföld középpontja és forgalmi góchelye.

A térképen megfigyeljük, hol látunk nagyobb városokat, sűrűbb települést? a) *Délnémetország medencéiben*. (Termékeny vidék!) b) *A Középhegység északi lábainál*. (A Ruhr-vidéktől egészen Sziléziáig. Ipari vidék.) c) *A tengerparti kikötőkben*. (Kereskedelem, tengeri forgalom.)

a) Olvassátok le, mely városok vannak a *Felsőrajnai-medencében* és környékén? Régi német város *Strassburg* (180). A termékeny medence északi részein vannak *Mannheim* (275) és *Mainz* (150) gazdasági középpontjai a gazdag vidéknek és rajnai kikötők. A Main melletti *Frankfurt* (555) a környék legélénkebb kereskedővárosa. Az iparos Saar-vidéken gyárváros *Saarbrücken* (130). A Neckar-folyó völgyében észreveszik a tanulók *Stuttgart* (415) városát, ennek a vidéknek gazdasági középpontját. *Nürnberg* (410) vidéke már természetlenebb, ezért ez a város a Frank-Alb lábainál réges-régi iparos-vidék középpontja. (Képet szemléltetünk.)

*Melyek a Sváb-Bajor-medence nagyobb városai?* A térképszemlélet után ezekhez a településekhez is fűzünk néhány szót. *Augsburg* (176) a Lech folyó völgyében szintén régi iparos és kereskedő hely. (Augsburgi ütközet a Lech mezején. „Gyászmagyarok“.) Az egész medence legnagyobb városa *München* (735). Ott keletkezett, ahol az Isar völgyében az út Innsbruck és Olaszország felől a medencébe érkezik; a medence K—Ny irányú főútja ezt az előbbi utat itt metszi. A város múzeumai, képtárai igen gazdagok. München „a művészetek otthona.“ A müncheni sör sem megvetendő! (Képet szemléltetünk)

a városról.) Átismételjük Délnémetország városait és megmutogatjuk a térképen.

b) *A Középhegység lábainál fekvő ipari városok.* A Német-Középhegység lefelé fordított széles V betű alakjában benyomul észak felé a Germán-alföldre. Ennek a V betűnek két szárán (a Középhegység két végén) vannak *az ország legiparosabb városai*. A nyugati, a Rajnai-Palahegység lábainál a *'Ruhr-vidék*. Városai nagyon népesen és sűrűn állanak egymás mellett. Valóságos gyártelepek ezek, de egészséges munkáslakásokkal. Olvassuk le néhány város nevét a térképről! *Düsseldorf* (500), *Essen* (654, Krupp-művek), *Dortmund* (540), stb. városoknak óriási gép-, fegyver-, szerszám-, szövő-, kémiai iparuk van. Iparos és kereskedő város, egyben nagy rajnai kikötő *Köln* (756). Itt lép ki a Rajna a Palahegységbe vágott festői völgyéből. (Bemutatjuk a kölni dóm képét. A gyönyörű, gótikus tornyok 150 m magasak.) Másik, még forgalmasabb kikötő a Rajna mellett *Duisburg* (440). A világ legforgalmasabb folyami kikötője. (Az iparosvidék forgalmi céljait szolgálja. Bemutatjuk a kikötő madártávlati képét Cholnoky Európa c. művéből.)

Végighaladunk a Középhegység északi lejtőin és a vele szomszédos alföldi peremvidéken a következő városokat olvassuk le. *Hannover* (440) iparos hely s ehhez hasonló *Magdeburg* is (300). E városokon keresztül érkezünk el a V betű keleti szárára a nagyipar másik területére, *Szászországba*.

A tanulók megfigyelik az itt épült városokat. A vidék gazdasági középpontja *Leipzig* (Lipcse, 710). Lipcsei nemzetközi vásárok! *Könyvnyomtatása és könyvkereskedelme a legelső a világon*, tehát a művelődés szempontjából is nagyjelentőségű hely.

Melyik város épült az Elbe völgynyílásában? *Dresden* (Drezda, 640) nagyon forgalmas vásárhely, mert útkereszteződéseken fekszik. *Chemnitz* (350) az Érchegeység előtt fekvő iparvidék középpontja. Iparos város. (Szövőipar és gépgyártás.) A Sziléziai-medence gazdasági főhelye *Breslau* (Boroszló, 625). *Troppau*, *M. Ostrau*, *Rumburg*, a Szudéta-vidékkel együtt 1938-ban kapcsoltattak Németországhoz.

c) A Középhegység előtti városvonalról északra egy ritkábban lakott K—Ny irányú övezet nyulik el: a legnagyobb morénavonulat területe. (Lüneburger-Heide, Fläming, stb.) *Ezen a terméketlen tájon alig van település*. Csak északabbra van nagyobb város az alföldön, *Berlin* és *Posen* (268), utóbbi most csatoltatott vissza az országhoz. Ezenkívül nagyobb települést már csak a tengerparton látnunk.

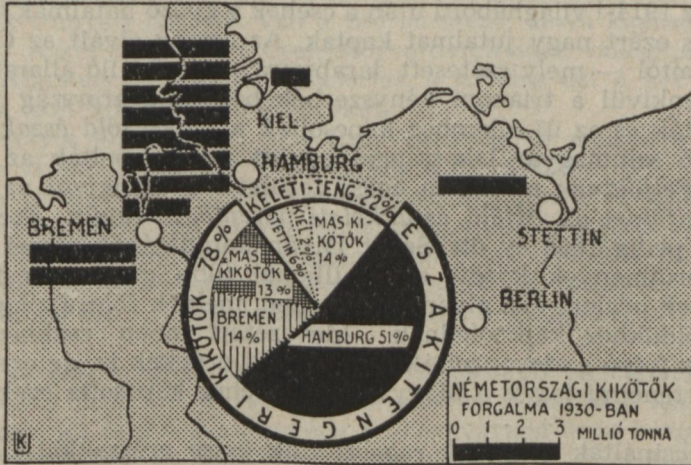
d) *Melyek Németország tengeri kikötői?* A Weser tölcseértorkolatánál *Bremen* (Bréma, 320), hasonló helyen az Elbe mellett *Hamburg* (1,130) északitengeri, *Lübeck* (130) keletitengeri kikötőváros. Nagyon régi kereskedővárosok ezek (Hanza), közülük *Hamburg* tartotta meg jelentőségét s ma a *birodalom legnagyobb tengeri kikötője*. Óriási raktárházak, rakodópartok, emelődaruk, dokkok tömege ez a kikötő, sajnos nagyon sok magyar testvérünk itt szállott hajóra, kivándorló útjában.

Keletitengeri kikötők még: *Kiel*, (220), hadikikötő, *Berlin* kikötővárosa *Stettin* (270). *Danzig* (255) városát 1939-ben kapcsolták is-



mét a birodalomhoz. Ezen keresztül irányult a tengerre Lengyelország forgalmának nagy része. Memel (43) nemrég került vissza Litvániaától. Keletporoszország legnagyobb kikötővárosa Königsberg (316).

Ismételjük az ország tengeri kikötővárosait!



20. ábra.

Bemutatjuk a „Hamburgi kikötő“ c. VKM. oktatófilmet. Utána összegezzük tapasztalatainkat. Egyik tanulságunk: *mit jelent a tenger egy nép életében?* Megnyitja előtte az egész világot és a tengeri kereskedelem, hajózás, halászat (Németország partjain heringhalászatot folytatnak) révén új jövedelmi forrásokat biztosít számára. Mi magyarok nagyon érezzük a tenger hiányát és Fiúme elvesztése hazánkra nézve pótolhatatlan veszteség. Még életbevágóbb a tenger kérdése egy olyan államnak, mint Németország! Nyersanyagai és nagyméretű ipara piacokat és utakat keresnek. Megérthetjük azt a küzdelmet, melyet Németország vív a tengereken, Anglia egyeduralmával szemben!

Az ország államformája: *népállam*. Pénze: birodalmi márka.

**III. Összefoglalás.** A tanult városok nevét alaposan begyakoroljuk, még pedig a térkép segítségével. A fal- és kéztérképet egyaránt használjuk.

**Házi feladat.** Vázlatfüzetünkben megfelelő helyen bejegyezzük az ország kikötővárosait és más nagyobb településeit.

## CSEH-MORVAORSZÁG. (NÉMET PROTEKTORÁTUS.)

**I. Bevezetés.** Nevezd meg Közép-Európának már eddig megismert államait! Melyik területen van Svájc? Milyen tájak vannak Németországban? Mutasd meg a térképen a Német-Középhegység vidékét! Melyik ország van a Szudeták, Érchegeység és a Cseh-Erdő között? A mai órán Cseh-Morvaországról tanulunk.

**II. Tárgyalás.** 1. Az ország kialakulásának története a közelmúltban. Csak a legfontosabb változásokat foglaljuk össze:

a) A világháború előtt Csehország és Morvaország Ausztria része volt. A nép az osztrákokkal nem élt egyetértésben, ezért a világháború alatt a csehek az ellenség javára dolgoztak.

b) Az 1914-i világháború után a csehek a győző hatalmak oldalára állottak s ezért nagy jutalmat kaptak. Az ország elvált az Osztrák-Birodalomtól — mely szétesett darabjaira — és önálló állammá alakult. Ezenkívül a trianoni kényszerbékében Magyarország testéből kihasították és az új államhoz kapcsolták a *Kis-Alföld északi részét*: az itt élő színmagyar lakossággal együtt. Idekapcsolták az *Északnyugati-Felföldnek* majdnem egész területét s ezenkívül az *Északkeleti Felföldet* az *Alföld északkeleti peremével együtt*. Ezek a területek pedig 1000 év óta Szent István koronájának részei voltak! Ilyen körülmények között egy milliónál több magyar testvérünk került cseh uralom alá, olyan területeken, melyek földrajzilag szorosan Alföldükhöz kapcsolódnak. Idevezetett innen csaknem minden út és folyó s idevonzották a gazdasági érdekek is, de ezeken kívül a történelmi jog is a Magyar-medencéhez kapcsolta ezeket a tájakat!

Igy csinálták meg, így ragasztották össze erőszakkal Csehszlovákiát, amely államot nemcsak különböző és széthúzó népeinek akarata ellenére, hanem a természet törvényeinek figyelembevételével, az *igazságtalanul szerzett túlnagy zsákmány öréül állítottak Közép-Európának erre a részére!* Pedig minden gyermek tudja, hogy egy olyan országot, melyet a népek és a természet akarata ellenére a gyűlölet és bosszúállás élesztőjével gyúrtak össze, csak addig lehet fenntartani, míg az igazság ereje le nem győzi a gonosz törekvéseket! Ez pedig minden ilyen esetben bekövetkezik. Ez történt Csehszlovákiával is!

c) 1938-ban azt követelte Németország, hogy a németlakta területeket Csehszlovákia adja vissza neki. (Szudeták, Érchegeység, Cseh-Erdő vidéke.) Ezek most már teljesen visszakerültek Németországhoz, az általuk közrefogott medence kisebb részeivel együtt. Ugyanakkor Magyarország is sikraszállott elszakított véreink megmentése érdekében, míg végül a *bécsi döntés* értelmében (1938. nov. 2.) magyarlakta területeink nagy részét visszakaptuk. De már előbb, a lengyelek kapták vissza a sziléziai bánya- és iparvidéken követelt kisebb területeiket. 1939. márciusában hős honvédeink nagy lendülettel visszafoglalták az Északkeleti-Felföld területét egészen a régi határokig. (Kárpátalja.) Csehszlovákiától visszaszerzett területeink nagysága kerekén 24.000 km<sup>2</sup>.

Mindezek mellett érvényesült a Kárpátok elválasztó hatása is és a szlovákok különállási törekvése: *Szlovákia* önálló állammá alakulva különvált Csehországtól. Ezáltal a cseh hatalom, húszéves uralkodás után a Kárpátok határvonalán belül végleg megszűnt.

d) A megmaradt *Cseh-Morvaország* (49.000 km<sup>2</sup>) német protektorátus alá került.

Mutassátok meg a térképen a volt Csehszlovákia területét! Melyek a hazánkhoz visszakerült területek? Mutassátok meg a mai

Szlovákia területét és végül a Németországhoz visszakapcsolt területeket!

2. Hol fekszik Cseh-Morvaország? A Szudeták, Érchegeység, a Cseh-Bajor-Erdő és a Kárpátok között. Milyen medencéket zárnak körül ezek a hegységek?

Nyugaton van a *Cseh-medence*. Nézzük meg, merre lejtősödik? (A folyók iránya!) Keleten van a *Morva-mező*. Hova kapcsolják ezt a folyók? A két medencét a Cseh-Morva-dombvidék választja el egymástól. Alacsony tönkfelület. *Vázoljuk a táblára* ezt a két medencét és az őket körülfogó hegységeket.

3. *Melyik folyó* vezeti le a Cseh-medence és melyik a Morva-medence vizeit? Rajzoljuk vázlatunkba a folyóvizeket is!

4. A terület helyzetéből következtessünk annak *éghajlatára*! A tengertől eléggé el van zárva, tehát *szárazföldi éghajlata* van. Csapadékmennyisége közepes. A hőmérséklet és az esőmennyiség az országot *mezőgazdálkodásra alkalmassá teszik*. A hullámos felszíni medencékben ezért földművelés folyik, de a hegységeket erdőséggel borítja.

*Mit termel a cseh mezőgazdaság?* Fontosabb termények a medencékben a *búza, komló és árpa* (sörgyártás), továbbá a *len, kender* (szövőipar), jól terem a *cukorrépa* (cukorgyártás) és a *burgonya*. A földművelés fejlett és állattenyésztéssel párosul.

De ennél mégis sokkal fontosabb jövedelmi forrás az *ipar*. Cseh-Morvaország a *legiparosabb szláv ország*! Vizsgáljuk meg az ipari fejlettség mozgató rugóit!

5. Bemutatunk a tanulóknak egy kis ásványtérképet. Erről láthatjuk, hogy a Cseh-medencében, a Moldva folyótól nyugatra nagyon sok *vasérc* és *kőszén* van. Egy másik bányavidék a *morvaországi* (Brünn környéke), a harmadik a *sziléziai*. E helyeken is a vas- és széntelepek uralkodnak. Ennek következtében ezeken a *tájakon jelentékeny vasipar fejlődött ki*: gép- és fegyvergyárak ontják termékeiket. Az iparosodás következtében a lakosság sűrűn települt.

Az Érchegeység lábánál a *porcellánföld* (kaolin) a hírneves cseh *porcellániparnak* a nyersanyaga. A cseh porcellánáruk nálunk is el voltak terjedve. Nagyon kifejlődött ebben az országban az *üvegipar* is.

Az országban bányászott *grafitból* többek között ceruzát gyártanak. (Hardtmuth-ceruzák, Budweisből.)

Mindig nevezetes volt az Érchegeység tövében feltörő sok *ásványos forrás*. Melléjük híres fürdő- és gyógyhelyek épültek. Ilyen *Karlsbad* (keserűvíz, keserűsó), *Marienbad*, stb. *Giesshübl* forrása: elsőrendű szénsavas vizet adnak. Ezek most már mind német kézre kerültek s ez történt a *szurokércbányákkal* is. Ebből az anyagból a nagyon értékes *rádiumot* állítják elő. (Láthatatlan sugarai gyógyhatásúak.)

Csehországban elterjedt a ruházati cikkek, bőr, szövetárúk gyártása. (Vászon, posztó, cipő, stb.) A cseheknek jó érzékük van a zenéhez, de mesterek a *hangszerek előállításában* is!

A cseh ipar Közép-Európában mindjárt a német után következett. Ez az ország tehát *fejlett iparos állam*.

6. *Lakosság.* A tanulók állapítják meg, hogy ezt a területet *csehek és morvák* lakják. A mai protektorátus területén már kevés másnyelvű nép él. A csehek és a morvák — a térkép szerint is — nyugat felé mélyen beékelődnek a német néptengerbe. Ez megmagyarázza, hogy *kultúrájuk elsősorban német eredetű.* Műveltségük magas. *Cseh-Morvaország a legműveltebb szláv állam!* E szempontból hasonlítsuk össze más szláv államokkal! A lakosság nagyon ügyes iparos és sok jó zenész kerül ki közülük. De amellett nyugtalan és haszonleső. Katonai erényeik nincsenek, személyes bátorságuk alig van, így történelmük nem bővelkedik dicső tettekben!

7. *Települések, közlekedés.* Melyik az ország fővárosa? *Praha* (Prága, 930), a Cseh-medence gazdasági középpontja. A vasutvonalak ebben a városban az ország minden részéből sugarasan összefutnak. Hogyan utazunk Prágába? Mondjuk el az útvonal fontosabb állomásait! Melyik folyó mellett épült a főváros? (Néhány képet szemléltetünk Prágáról.)

Utazzunk Pozsonyból a Morva-mezőre! Melyik ennek a medencének a főhelye? *Brünn* (280) Morvaország fővárosa.

Az Érchegeység lábainál nevezetes bányahely *Joachimsthal*. Milyen fürdőhelyeket említettünk már? Most nézzük a legfontosabb iparos városokat! *Pilsen* (120) sör- és gépgyártásáról, *Budweis* (44) ceruza- és gépgyáiról, *Brünn* posztógyártásáról nevezetesekek. Északon *Troppau* (33), *M. Ostrau* (114), *Rumburg* (9), stb. ipari helyeket Németországhoz csatolták.

Ismételjük a városokat. Tájékozódás a térképen.

### III. Összefoglalás.

---

## SZLOVÁKIA.

**I. Bevezetés.** Felidézzük a mesterkelt Csehszlovákia szétदारabolásának eseményeit, megállapítjuk ismét, mik voltak azok a tényezők, melyek az ország egységét megbontották. Elsősorban a felszín szétदारaboltsága. Az országot a Kárpátok vonulata derékban kettévágta. A Kárpátok vonulata vízválasztó, tehát az is következett ebből, hogy az ország vízrajza szétfutó volt s természetes útvonalai sem az ország központja felé haladtak. Az ország néprajza sem volt egységes. A hatalmilag uralkodó cseh és morva nép saját hazájában kisebbségben volt, de ennek ellenére más nemzetiségeknek nem adta meg a teljes jogegyenlőséget. Megkérdézzük a tanulókat, hogy mely területeket kaptuk vissza az 1918-ban megszállott felvidékeinkből? Melyik terület nem tért még vissza? Mi történt a Felvidék többi részével? Itt egy új állam alakult, *Szlovákia*. Ennek az országnak mai területe *1000 éven át a szentistváni magyar birodalom tagja volt.* Ugy is tanultuk a múlt évben, mint Magyarországnak egyik történelmi és földrajzi tekintetben idetartozó, természetes táját! *Ma összefoglaljuk azt, amit erről a területről már tudunk!*

**II. Tárgyalás.** Olvassátok le a térképről Szlovákia határait! Hol vannak természetes határai? Miért természetellenes a déli határ, a Magyar-medence belseje felé?

Szlovákia kisterületű ország. (37.000 km<sup>2</sup>.) Csonkahazánk területének csak 1/4 részét teszi, lakosságának száma is kevés: 2,400.000. Ez csonkahazánk lakosságának 1/5 részénél kevesebb. Melyik területen sűrűbb tehát a népesség? Hazánkban sűrűbb, Szlovákiában ritkább. Ezt a természeti viszonyokkal indokolhatjuk. Nézzétek meg a térképen, *milyen az ország felszíne?*

2. *Felszín.* A tanulók megjegyzik, hogy az egész ország felszíne hegyes. Az Északnyugati-Felföld domborzatát már ismerjük, most a térkép alapján megmutogatjuk a fontosabb hegységeket, medencéket és folyóvölgyeket.

A Kárpátok négyes övezete vonul itt végig! Melyek a külső, a homokkő-öv hegységei? Milyen utak vezetnek rajta keresztül? (Vlárászoros, Jablunkai-hágó.) Melyek a terület mészkővonulatának tagjai? Hol vannak a festői szépségű mészkőszirtek? Melyek a kristályos kőzetekből épült hegységek? Milyen ezek külső alakja? Anyaguk kemény. Magasra emelkednek (Magas-Tátra), ezért a jégkorszakban eljegesedtek, a gleccserek ebben az időben kivájták, kicsipkézték magasabb részeit. Itt vannak a Felvidék legszebb tájai. Megszállott területen van még az őshegységek és a vulkános vonulat egyes tagjainak északi része. Mi borítja be az őshegységek kristályos alapkőzetét? (Mészkőtakaró.) Hogyan képződtek a mészkőhegység barlangjai? Ma az *Aggteleki-cseppkőbarlang* már teljes egészében a mienk, a *Dobsinai-jégbarlang* megszállt területen van! Nézzünk meg néhány szép felföldi tájképet!

3. *Vízrajz.* Mutassuk meg a térképen a folyóvizeket! Nevezzétek meg a folyóvölgyeket és a medencéket! Ezek a völgyek és medencék az emberi élet legfontosabb helyei! A folyóvizek és völgyek Szlovákiát a Magyar-medencéhez kapcsolják.

4. *A hegyvidék az ember életét a maga hasonlatosságára alakítja.* Miből lehet itt megélni? Melyik terület alkalmas földművelésre? Medencék és völgyek. Melyek a Felföld mezőgazdasági terményei? Nagyon kevés búza és tengeri terem ezen a földön, már több a rozs és zab, legfontosabb termék a *burgonya*. Ipari növény a len. (Vászonszöves.)

*Szlovákiában a gabonatermelés a belső szükségleteket nem fedezi.*

A hegységekben a nép foglalkozása pásztorkodás, főleg *juh-tenyésztés*. Ezenkívül *erdőgazdálkodás* és *szénégetés* járja. Miért van sok erdő a hegyvidéken? Hogyan lehet az, hogy a hegyvidék éghajlata nedvesebb, mint a medencéké? (Pl. Alföldünk, vagy az Erdélyi-medence.) Ismételjük azt a jelenséget, hogy a hegységek felemelik és lehűtik a beáramló levegőt, ezért a vízpára kicsapódik. A sok csapadék bőven táplálja a havasi legelőket és kaszálókat is. (Szénatermelés.)

A hegységekben rejlő *ásványok* is hasznára vannak az embernek. Az őshegységek (Gömör-Szepesi-Érchegység) *vasércet*, a vulkános eredetű Magyar-Érchegység pedig nemes fémeket ad. A Fel-



sőnyitrai-medencében gazdag *szénkészletek* vannak. A vasérctelepekből jelentékeny rész visszakerült hozzánk, ma már a Szlovákiától birtokolt területnek csak egy kis része igazán iparos vidék! *Mutassuk meg a térképen a fontosabb bányahelyeket!* Az iparvidéken vas- és acélgyárak, papir-, üveg- és fonó-szövőgyárak dolgoznak. A fűrésztelepek zakatolása mindenfelé hallatszik. Az állattenyésztés termékeiből kivitelre bőven jut.

5. *Kik laknak Szlovákiában?* Jellemezzük a szlovákokat! (Tótok) Kik telepedtek meg a bánya- és iparvidékeken? A Szepességben, a bányák környékén, Pozsonyban *németek* élnek. Rajtuk kívül a határrendezés után is sok *magyar* maradt megszállt területen. (90.000 lélek.) A nagyobb városokban, Pozsonyban, Nyitrában, valamint a Szepességben található.

A magas hegyvidéken a lakosság nagyon ritka. Itt csak hegyi pásztorok, vagy erdőmunkások élnek. Ma már turisták is felkeresik. A lakosság zöme a medencékben és a folyóvölgyekben él. Ezek a helyek sűrűn lakottak. (L. népsűrűségi térkép!) Éppen ezért itt találjuk a népesebb városokat, ezek vagy folyómenti települések, vagy medenceközpontok. Olvassuk le a térképről a nagyobb városokat!

Az új szlovák állam fővárosa *Pozsony* (150). Ez a szép régi magyar város hazánk kapujában, a „Porta hungarikában” épült. Vára védelmezte a nyugatra vezető fontosabb útvonalakat! Hűsz esztendő cseh uralom után ma ismét csak idegen — s a magyarsággal nem rokonszenvező — szellem uralkodik ebben a városban, amelyhez 1000 éves történelmünk annyi dicső emléke fűződik.

Nézzünk meg néhány képet Pozsony városáról.

Megkeressük a térképen a többi nevezetesebb várost is, sorban a folyómenti és a medencevárosokat. Megemlítjük a bányahelyeket s a fontosabb fürdő- és üdülőhelyeket.

Végül rámutatunk arra, hogy a mai Szlovákia — bár jelenleg Németország védnöksége alatt áll — *olyan terület, mely magamagát nem tudja fenntartani.* Csak Magyarországgal tudna hasznosan együttműködni, mert az Alföld bőséges élestarából bőven jutna a kenyeret nélkülöző hegyvidékre is. Azelőtt ezrével vándoroltak ide a szlovákok aratómunkára. A mai szlovák terület fa- és vasipari termékeinek pedig nálunk lehetne piacot biztosítani. Két táj áll itt egymás mellett, politikai határokkal elkülönítve. E két táj történelme, jó és balsorsa ezer éven át közös volt. Természetük egymásra utalja. A Kárpátok változatlan és megdönthetetlen fala öleli egygyé mindkettőt s a folyóvizeket úgy irányítja, hogy völgyeik számos jó úttal kapcsolják össze e két területet.

Ezek a tényezők a két terület együvértartozása mellett döntenek. Ma már csak a gyöngé és a messzeségben elhaló emberi hang mond ellent a földrajz követelményeinek. Ismét csináltak egy új határt, amely — eltekintve milliónyi magyar felszabadításától — rosszabb a réginél.

### III. Összefoglalás.

## NYUGAT-EURÓPA.

### HOLLANDIA. (NÉMETALFÖLD.)

**I. Bevezetés.** Közép-Európa összefoglalása után kerül sor a nyugati országok tárgyalására. Nyugat-Európa földrajzát is a középeurópaihoz hasonló általános ismertetéssel vezetjük be.

A nyugati államok már szorosabb kapcsolatban vannak a tengerrel, mint a középeurópaiak. Hollandia és Belgium az igazi Nyugat-Európa és Közép-Európa között *átmeneti területek*.

Néhány kérdéssel megvizsgáljuk a tanulók eddigi ismereteit. Méltatjuk Hollandiát, mint a becsületes munka és jólelkűség hazáját. Holland családok sok szegény magyar gyermeket láttak vendégül a világháború után.

**II. Tárgyalás.** 1. A térképen megállapítjuk az ország *fekvését és határait*. Hollandia nagyon kedvező helyen fekszik, mert a tenger és a szárazföld forgalmát közvetítheti. Ez a körülmény kereskedelmét fejlesztette ki. De azt is meg kell jegyeznünk, hogy két nagyhatalom között ütközőállam. Ezért akarátán kívül egyik-másik oldalról veszedelem fenyegetheti függetlenségét. Kicsi állam, eléggé nagy népsűrűséggel.

2. *Milyen az ország felszíne?* A térkép jelkulcsa alapján állapítják meg a tanulók azt, hogy az ország területe mindenütt 200 m alatt van, tehát *alföld*. De azt is észreveszik, hogy *vannak a tenger szintjénél mélyebben fekvő területek is*. Ezek a tenger közelében vannak, nagyon veszélyes helyen, mert a védőgátak elpusztulásával könnyen víz alá kerülhetnek. Az ilyen terület a *mélyföld*. A hollandusok *marsch*-nak mondják. (Általánosságban: depresszió.)

Felmerül az a kérdés, *miért nem folyik be ide a tenger vize?* Hiszen a szárazföld sok helyen alacsonyabban van, mint a tenger szintje!

*A tenger elleni védelmet a természet és az ember közösen szervezte meg.* Hogy ezt megmagyarázhassuk, arra kell gondolnunk, mi történik a folyók tengerbe szállított törmelékével? Teljesen megszűnik itt a víz sodra, tehát minden törmelék lerakódik. A lerakott törmeléket (homokot) a tenger hullámverése turzásokba felhalmozza.

A partokra kirakott homokból ezután a szél dűnéket épít. A dűnék a tenger szintje fölé nőnek, idővel megköti őket a növényzet, így állandósulnak és természetes gáttaként védelmezik a mélyföldet a tenger betörése ellen. A dűnék 60 m magasra is megnőnek és kb. 5—6 km széles alapjuk lehet. Méreteiket városunkban lévő magas épületekhez, tornyokhoz hasonlíthatjuk, esetleg a határban ismert hasonló nagyságú dombokhoz.

A dűne-gátak mögött maradt tengerrészeket, *lagunákat*, tavakat aztán a folyók hordalékjakkal kitöltögetik. A szárazföld *legyőzi a tengert!*

Későbbi időszakokban azonban a tengeren magas és erős *dagályok* keletkeztek. (Röviden magyarázzuk a dagály fogalmát.) Néha viharokkal együtt következtek be (vihardagály). A dagály és a vihar a tenger partján nem jószándéku szövetségesek s a természetes dűnevonulatot bizony egyes helyeken darabokra szaggatták. A megmaradt darabok láthatók a térképen! Hogy nevezik a partok előtt gyöngy módjára sorakozó szigeteket?

Igy keletkeztek a *Nyugati-*, a *Keleti-*, és az *Északi-Friz-szigetek*. Ha nem védelmezné növényzet, bizony ezeket is elnyelné a tenger! Ebben az esetben tehát már a *tenger győzött*. Egyes területeket ismét elfoglalt a szárazföldtől.<sup>1</sup> Az ember nem nézte tétlenül az elemek harcát, hanem közbelépett, hogy ezt a harcot a maga javára döntse el. Céltudatos és nehéz munkát kellett végeznie: a) a meglévő partokat cölöpökkel, kövekkel, ma már sok helyen betongáttakkal megerősítette, b) ezenkívül új, mesterséges gátakat emelt, c) kiszárítja a még víz alatt álló területeket.

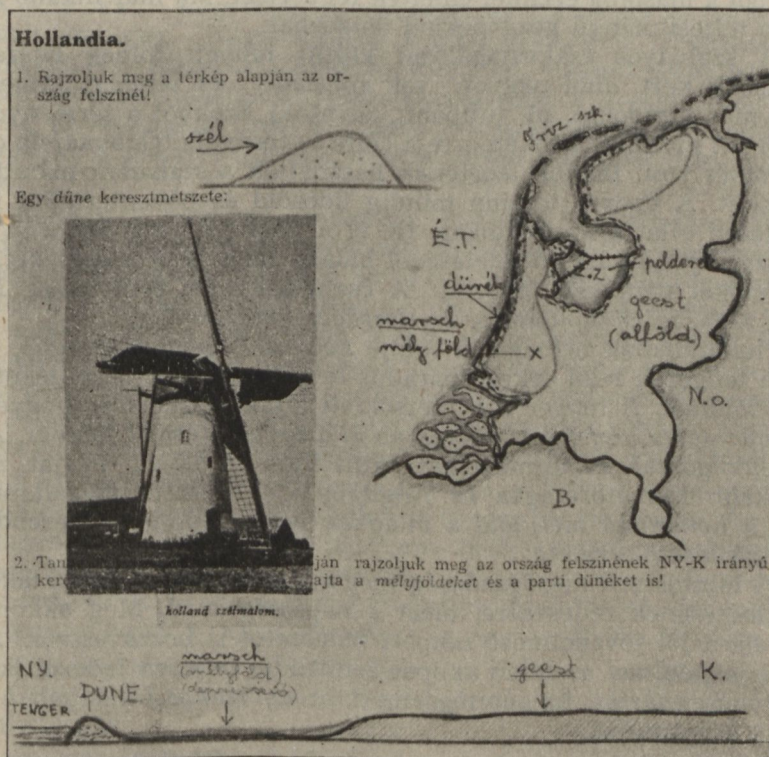
A Dollart és a Zuider-Zee kiszáritása eredményesen halad előre. A Zuider-Zee (= déli tenger) nevű sekély öbölnek, amely a tenger betörése folytán keletkezett, egyes darabjait gáttal elrekesztik, s az így különválasztott medence területéről a vizet átszivattyúzzák a tengerbe, vagy a csatornákba. (Táblai rajzban szeml.) A kiszáritott és *rendkívül gondossággal megművelt mélyfekvésű földek a polderok*.

A holland nép a vízmentesítés terén óriási munkát végzett. Ehez, méreteiben csak a magyar vízmentesítési munkák hasonlíthatók. A szárazföld és a tenger harcát az ember döntötte el, a szárazföld és a maga javára.

3. Az a kérdés, hogy miért van ilyen nagy szükségük a hollandoknak földre? Megtárgyaljuk, hogy a mélyföldön túl fekvő *magasabb tájak földje nem termékeny*, mert egyrészt jégkorszaki törmelék borítja, (morénák, mint a Germán-alföldet), másrészt sok láp van rajta. Csak burgonya- és rozstermelésre, meg juhtenyésztésre alkalmas. Ezzel szemben a *marsch-vidék termékeny folyami hordalék*. Ezt a területet tehát mindenáron meg kell védelmezni s amellet gyarapítani! A mélyföld, *Hollandia legértékesebb területe!*

<sup>1</sup> Különösen a XII. és XV. század közötti időben hódított nagyon sok területet a tenger. Az 1200-as évek óta mintegy 9000 km<sup>2</sup> volt a veszteség. A kiszáritás a Dollart-ban és a Zuider-Zee-ben a XV. század óta 3600 km<sup>2</sup> nagyságú területet hódított vissza. Ez a munka állandóan folyik.

Lerajzoljuk Hollandia határait. Felszínén megjelöljük a mélyföldröket és a keleti, magasabb geest-vidéket. Rajzoljuk le az ország felszínét keresztmetszetben is! (A keresztmetszeten — természetesen torzított magasságban — a parti dűnéket is jelöljük s vigyázzunk arra, hogy a rajzon a mélyföld valóban alacsonyabb, a geest-vidék pedig valamivel magasabb legyen a tenger szintjénél.)



21. ábra. Németalföldről készült vázlat. (A tanulók munkanaplójából.)

Bemutatunk néhány hollandiai tájképet, ezeken a dűnevonulaton, a partvédő műveket és a cölöpös parterősítéseket szemléltetjük. (Cholnoky Európa c. kötetéből, vagy más kézikönyvből.)

A további tárgyalást képek alapján végezzük el. Egyik faliképünk hollandiai mélyföldi kultúrát ábrázol. Nagyon megragadja a tanulók figyelmét a sok csatorna, melyek sokszor különböző szinten haladnak és egymást keresztezik. Lám, a folyókat is rendezni kellett, mert hiszen ezek is veszélyesek lehetnek, könnyen elönthetnék a megművelt mélyföldröket! Alig van Hollandiában olyan folyórészlet, melyet ne zártak volna csatornába, gátak közé! Nézzük meg a térképen, melyek Hollandia nagyobb folyóvizei?

Az országon a Rajna, a Maas és a Schelde folynak keresztül. Alig tudunk eligazodni a folyók összekeveredő ágai között, olyan bo-

nyolult már a térképen is a vízhálózat! Hát még a valóságban mennyi vízfolyás van itt. A különben is gazdag vízhálózat mellé nagyon sok csatornát építettek. A képen hajókat látunk. Ez megmagyarázza, mire használhatók a folyók és a csatornák! *Az egész világon Hollandiának van aránylag a legtöbb víziútja!*

A hollandi tájképhez hozzátartozik a szélmalom. „Szélmalmok országának” is szokták nevezni. A mélyebb helyekről s egyik csatornából a másikba ezekkel emelték fel a vizet. Ma már inkább a nagyobb teljesítményű gőzgépekkel dolgoznak.

A szabályos csatornahálózat között művelt földek látszanak. Jó részük kert, ahol nagyon sok zöldséget és virágot termelnek. (Hagymás virágokat, pl. tulipánt, jácintot.) Ezekből a terményekből bőven jut kivitelre s főképp erre a célra is termelik. *Gabonaféle azonban kevés van.* Inkább legelőnek használják a szabadon maradt területeket. A nedves talajon mindig üdezőld és bőventermő a fű és bőségesen ellátja az állatokat. Itt él a hollandi *szarvasmarha* és a szakszerű gondozást bő tejelésével hálálja meg. Sem a kerteket, sem a legelőket nem kell öntözni. A csatornák nem erre valók. *Miért nincs szükség Hollandiában mesterséges öntözésre?*

Hollandiának nemcsak a földje nedves, hanem a levegője is! A közeli tengerek felől érkező páradús levegő elég sok csapadékot juttat a földnek. A tenger a hőmérsékleti különbségeket is kiegyenlíti. *Az egyenletes hőmérsékletjárás az állattenyésztésnek kedvez.* A tejet feldolgozzák és termékeiket külföldön adják el. (Vajat, sajtot leginkább Németországba és Angliába.) Végezetül megállapítjuk, hogy *a hollandiai mélyföld a világnak egyik legjobban berendezett mezőgazdasági területe!*

A mintaszerű mezőgazdaság mégsem elegendő az egész lakosság megélhetésének fedezésére, mert a népesség sűrű. Még akkor sem elég, ha a jól jövedelmező tengeri halászatot is hozzávesszük. A hiányzó jövedelmet azonban az ipar sem tudja teljesen fedezni (szövéipar, cukorgyártás, hajóépítés), mert ez *nyersanyag hiányában* nem tudott nagyranőni.

*De minden hiányt pótol az ország kedvező helyzete!*

Nézzük meg Hollandia szomszédjait! Köztük már megismertük a hatalmas és iparos Németországot. A nagy tömegben előállított iparcikkek piacokat keresnek. A piacokra vezető legjobb út pedig a tenger. Most már, hol fekszik Hollandia? Azt látjuk, hogy az iparilag tultermelő, de egyuttal nyersanyagokat nagymértékben fogyasztó Németország és a legjobb utak, vagyis a tenger között fekszik! Melyik forgalmas víziút érkezik Németországból Hollandiába? A *Rajna fontos víziútja* egymagában is elég ok arra, hogy Németország legnagyobb iparvidékéről, a Ruhr-vidékről errefelé terelődjék a forgalom. Ez pedig Hollandia kereskedelmének fellendülésére vezetett.

A töbit elintézték az élelmes kereskedők! A tengeren megragadtak minden lehető szolgálatot és a kereskedelem mellett a tengeri bérszállítás („Hollandia a tenger fuvarosa”) lett a fő jövedelmi forrásuk. Az ország területe 1/4-e sincs hazánk területének, de a világ legnagyobb tengeri hatalmai után ennek a kis államnak a kereskedelmi hajórajza a nyolcadik helyen áll! Kikötőiben óriási raktár-



rak hirdetik, hogy ez az ország elsőrendű mezőgazdasága mellett a tengerből él! Hollandia életforrása a kicsi föld és a nagy tenger! Csak így tudhatott Hollandia a Föld távoli világrészein gyarmatokat szerezni. (Holland-India.) A gyarmatokat mintaszerűen művelik és megelégedettséget, jólétet teremtettek rajtuk.<sup>2</sup>

4. Mit hallottunk a holland népről? Milyen viseletben járnak. (Főkötő, facipő. Képszemléltetés.) Protestáns vallásuak, de kisebb részük róm. kat. A germán nyelvcsaládhoz tartoznak és barátságos, művelt emberek. Nagyon híres a régi, hollandiai festőművészet! (Rembrandt.) Házaikat különös stílusban, magas tetőkkel építik. Ujabb, modern építkezésük csodálatosan szép. Figyeljük meg a térképen, az országnak melyik részén vannak népesebb települések? Nyugaton, a marsch-vidéken, mert a keleti területek nem termékenyek!

Mondjátok meg, mi Hollandia fővárosa? *Amsterdam* (790). A Zuider-Zee mellett épült régi hires kikötőváros. Ma csatornán közlekedik az Északi-tenger felé. Az ország más részeiből ide csatornák vezetnek és a város egyes részei — úgy mint Velencében — csatornák mellé épültek. Nagyrészt cölöpökre építkeztek! Ezért „*Nyugat Velencéjének*“ nevezik. Cölöpökön nyugszik a város hatalmas pályaudvara is. (Képszemléltetés.) Amsterdam a legfontosabb gyarmat-árú-kereskedőhely és földünk egyik leggazdagabb városa. Gyémánt-köszörülő ipara nevezetes. Jelöljük be vázlatunkba a főváros helyét!

A király székhelye s'*Gravenhage* (Hága, 490), a világ egyik legrendezettebb és legtisztább városa. A tenger partján épült. Az ország legnagyobb kikötője ma *Rotterdam* (605), valóságos raktárváros, hova a Rajna egyik kiszélesített ágán egészen a városig felmennek a nagy tengeri hajók. Ez a rajnai forgalom átrakóhelye. (Itt rakodnak át a tengeri hajók a rajnai gőzösökre és viszont. Óriási forgalma van!)

Nevezetesebb helyek még: *Haarlem* (130), a virágkertészet helye. *Utrecht* (160) régi egyeteme nevezetes. A városokról képeket szemléltetünk.

**III. Összefoglalás.** A tanultak áttekintése után Hollandiát úgy állítjuk a gyermekek elé, mint a békés munka és a nagyszerű emberi alkotások országát. Városaiból sugárzik a művelődés! Mai munkás életéről forgalmas kikötői, csatornái, nyüzsgő hajói és a szállított árucikkek bősége tanuskodnak. Mindenütt meglátszik népének szorgalma, dolgozni akarása, kultúrája, tudománya és ezek folytán gazdagsága. A holland nép élete minden nemzet számára sok tanulsággal szolgálhat!

---

<sup>2</sup> Nagybritannia és Franciaország után Hollandia a harmadik gyarmati hatalom. Birtokainak területe közel 60-szor akkora, mint az anyaországé, meghaladja a 2 millió km<sup>2</sup>-t!

## BELGIUM ÉS LUXEMBURG.

**I. Bevezetés.** Feleltetés közben egy tanuló lerajzolja Hollandia felszínének Ny—K irányú keresztmetszetét és ezen magyarázza meg a marsch-vidékről szerzett új fogalmakat. Megnézzük a házifeladatokat és közöljük, hogy ezen az órán egy másik kis nyugati államról tanulunk: *Belgiumról*. Tájéképileg ez az állam részben hasonló az előbbihez. (Egy része a Germán-alföld területére esik.)

*Belgium Európa legsűrűbben lakott országa.* Összehasonlítás végett egy grafikont szemléltetünk. (Esetleg nagyítva, csomagoló-papírosra rajzolva.) A grafikon hazánk és Belgium területének és a lakosság számának arányát mutatja.

Összehasonlításunk eredménye a következő.

Csonkamagyarország területe kerekszámban 161.000 km<sup>2</sup>, lakóinak száma 13 és fél millió.

Belgium területe 30.000 km<sup>2</sup>, lakóinak száma 8,300.000.

Melyik államban nagyobb a népsűrűség?

Belgiumban 1 km<sup>2</sup>-en átlag 275 ember él.

*Az a kérdés, miből élhet meg ennyi ember a kicsiny Belgiumban?*

**II. Tárgyalás.** 1. A tanulók találgatják a nagy népsűrűség okait. Egyik azt mondja, Belgium *iparos* állam. (Tanultuk, hogy az iparos tájakon sűrű népesség települt.) A választ elfogadjuk, mert a tanuló helyesen gondolkodott. A másik a *kereskedelemre* céloz, mert ennek az országnak Hollandiához hasonló helyzete van! Ez is jó felelet volt. Vizsgáljuk meg először is az utóbbi gondolatot! E célból szükséges tudnunk, *hol fekszik Belgium!*

Körülhatároljuk az államot és megjegyezzük, hogy Németország és Franciaország, Belgiummal határos tájai *nagytermelő iparvidékek*, hasonlóan Luxemburg is. Ezeknek a tájaknak — miként Hollandiánál is láttuk —, *Belgium valósággal kiviteli kikötőterülete*. Ez a körülmény itt is nagyon kedvező volt a *kereskedelem* kifejlődésére. *Mivel foglalkozik tehát a lakosságnak nagy része?* Az ország helyzetéből következik, hogy kereskedelemmel.

Van itt egy nagyon híres régi (középkori) kikötőváros, Brugge. Akkoriban ennek volt a legnagyobb tengeri kikötője. Egy vihardagály azonban kikötőjét homokkal betemette. De amilyen kárt okozhat a vihardagály (kikötők elhomokosítása, a partok rombolása), olyan hasznót is csinálhat. Ugyanez a jelenség tágitotta ki a Schelde folyó torkolatát annyira, hogy itt *a mai idők legnagyobb forgalmu tengeri kikötője épülhetett fel: Antwerpen, v. Anvers.* (Anver, 275). Egészen kicsiny országnak a kikötője ez, de *forgalma nagyobb Hamburg, némelyik esztendőben London, New-York kikötőjének forgalmánál.* (Volt már 40 millió tonna egy esztendőben.) Pedig azok a világ leghatalmasabb országainak kikötővárosai! Minek köszönheti Belgium, kereskedelmének ilyen nagymértékű fellendülését? Elsősorban kedvező fekvésének és annak, hogy a tenger felé széles folyótorkolatokkal közlekedhetik!

A kereskedelemnek sok útvonalra van szüksége. A nagy forgalom megkövetelte, hogy sok hajózócsatornát és vasutat építsenek.

*Európában s az egész világon, Belgiumnak van a legsűrűbb vasúthálózata!*<sup>1</sup>

2. Azt mondtuk, *Belgiumban az ipar is nagyjelentőségű*. Vizsgáljuk meg ennek előfeltételeit! Ha egy pillantást vetünk az ásványtérképre, látjuk, hogy az országban bőven található a legfontosabb nagyipari anyag, a *szén*. Ezenkívül van *vasérc*, stb. Belgiumnak melyik részén, milyen táján vannak ezek az ásványtelepek? Melyik hegység nyúlik le Belgium területére? Az *Ardennek*, a *Rajnai-Pala-hegység* tartozéka, alacsony röghegység. A hegység északnyugati szegélyén, — a német bányavidék folytatásában — vannak a gazdag szén- és vasérctelepek. Ezen a területen, egy hosszanti sávon, fejlődött ki a belga nehézipar. (A Meuse és a Sambre völgyében.)

Az ipar legfontosabb termékei a *közlekedési eszközök* (gépkocsi, mozdony), *fegyverek*, *gépek*, *üvegárúk*, stb. Ezen az ipari területen nagyon sűrűn él a lakosság.

A hegységtől északra a síkságon, már a mezőgazdaság látja el az ipart nyersanyagokkal. Ennek megfelelően itt már réges-régen *híres szövőipar* dolgozik. A *szövőipart 1000 esztendeje alapozták* meg s azóta tökéletesen kifejlődhetett. Középpontja *Gent*. (Térkép!) Sokszor emlegetik a *brüsszeli-csipkét*. (Nálunk Kiskunhalason készítenek ehhez hasonló finom munkát. Csakhogy a brüsszeli csipkének már történelmi multja van, és — lévén a világ kereskedőállama —, a belgák terjeszteni is jobban tudták.)

Az eddigiek alapján megállapítjuk, hogy *Belgium kereskedő és iparos állam*. Ezzel megfelleltünk kitűzött kérdésünkre is, hogy mi-ből él Belgium sűrű lakossága?

3. Beszéljessünk az ország *mezőgazdaságáról*! Ennek megértése végett vizsgáljuk meg az ország *természeti viszonyait*! *Milyen Belgium felszíne?*

a) A tanulók térképmegfigyeléseik alapján előadják, hogy a hollandiai alacsony síkság itt is folytatódik. Mélyföldeket azonban a térkép itt már nem mutat! Valóban, itt már csak kis területek vannak ilyen alacsonyan s ezek is csak dagálykor alacsonyabbak a tengervíz szintjénél. A partokon ilyenkor a tengerbe nyíló zsilipeket — melyek a csatornák vizét engedik a tengerbe — lezárják, hogy a tengervíz be ne tóduljon a szárazföldre. Ha bekövetkezik az apály a zsilipeket kinyitják és a felesleges víz belefolyik a tengerbe. A belga alacsony síkságot már *összefüggő dűnevonulat* védi a tengertől. Itt kevesebb munkát ad a lakosságnak a védekezés.

Tekintettel arra, hogy Belgium is a tenger mellett fekszik, *éghajlata* csak óceáni jellegű lehet. Csapadékos, elég hűvös nyár és enyhe, nyirkos tél követik egymást.

Az alföld termékeny részein *cukorrépát*, *burgonyát*, *rozsot*, *zabot*, *lent* termelnek. Utóbbit vászonszövésre használják fel.

b) Az alföldet elhagyva dél felé melyik területre érünk? Az *Ardennek* lejtőin a már ismertetett bánya- és iparvidék települt.

<sup>1</sup> 1000 km<sup>2</sup> területre 320 km hosszú vasútvonal jut, míg hazánkban csak 93.2 km.

c) Menjünk fel az Ardennek tetőire. Nagyon enyhén emelkedő lejtőkön érünk ide fel és széles fennsíkot látunk magunk előtt. E területen a földművelés nem kifizető, mert a nyirkos rétek, vizes lápok ezt nagyrészt megakadályozzák. Ezért ennek a tájnak a lakossága pásztorkodással foglalkozik. Nem is élnek olyan sűrűn, mint az előbbi két tájon!

*Belgiumban a mezőgazdaság csak harmadrendű foglalkozás.* Nem is elég a lakosságnak az, ami itt terem, ezért külföldről hozatnak élelmiszereket. De ennek az árát a lakosság könnyen megkeresi. hiszen az ipar és a kereskedelem, a tengeri hajózás sokat jövedelmez!

Belgiumban a fentiek szerint három fő tájat kell megjegyeznünk:

- a) Északon az alföld, egészen ki a tengerig, *földművelő táj.*
- b) Az Ardennek lejtőin gazdag ásványtelepek vannak; *ipari táj.*
- c) Az Ardennek fennsíkszerű, lápokkal fedett teteje inkább *állattenyésztő terület.*

*Rajzoljuk le a munkanaplóba* Belgiumnak ezt a három táját! (Táblai rajz után.) Elkészítjük a felszín keresztmetszetét is és megjelöljük az ásványtelepeket.

4. *Néprajz.* Belgium népe két nyelvcsaládhoz tartozik. Északon élnek a *flamandok*. Ez germán nép, nyelve csaknem azonos a hollandokéval. Délen a latin nyelvcsaládba tartozó *vallonok* laknak, kik franciául beszélnek. Uralkodó vallás a róm. kat., a lakosság majdnem teljes számban ezt követi. A nép *nagyon művelt.* *Belgium Európa művelődési középpontjában van.*

Sok szép művészeti emlék hirdeti az ország régi fénykorát. Függetlenségét elsősorban annak köszönhetette, hogy — miként Hollandia —, egymással vetélkedő nagyhatalmak közé van beékelve. Egyik sem szeretné és nem engedné, hogy a másíknak a hatalma alá kerüljön. (Ma német megszállás alatt áll!)

5. Az iparnak és a kereskedelemnek megfelelően a lakosság városokban él. Olvassuk le a térképről az ország városait!

*Bruxelles* (Brüsszel, 910) a főváros. Az ország gazdasági középontjában épült. Régi, de ma már elhomokosodás miatt lehanyaglott kikötő *Brugge* (Brügg, 52). Óriási forgalmu kikötő *Anvers* (németül Antwerpen, 274). Melyik folyó torkolatában van a város kikötője? A tengeri hajók, a tenger dagályát kihasználva, jönnek be a kikötőbe! (Képet szemléltetünk a városról.) Már említettük azt, hogy melyik város vezet a szövőiparban? Keressük meg a térképen *Gent* (167) városát! Olvassuk le a Sambre és a Meuse folyók melletti iparvidék nagyobb helyeit! *Namur* (Namür, 31), *Liège* (Liezs, 164) a legfontosabb ipari városok.

Mi az oka annak, hogy az Ardennek tetőin nincs nagyobb település? Ez a lakosság életével és csekélyebb sűrűségével kapcsolatos. Az igazi, sűrűn lakott Belgium a hegység északi lábánál kezdődik!

A tengerparton, — hol egyenes, nyílt dűnevonulat fogad —, halásznép lakik. (Heringhalászat.) A tenger viharos, ezért a partokon nagyobb kikötő nem épült! De nagyon sok halászfalu van itt s kö-

zöttük egy nevezetes város is: *Ostende* (Osztend, 48) hajóállomás Anglia felé és homokos tengeri fürdőhely.

Ismételjük el s mutassuk meg Belgium városait a térképen!

6. *Luxemburg*. Melyik állam határolja Belgiumot délkeleten? Melyik hegység területén fekszik Luxemburg? A Rajnai-Palahegység egyik mélyedésében van s csak akkora, mint egy kisebb magyar vármegye. (2.586 km<sup>2</sup>.)

Életét kevés földművelés mellett nagyon gazdag *vasbányászata* és *ipara* jellemzi. Többségben németek lakják. Fővárosa *Luxemburg*. (54).

**III. Összefoglalás.** Melyik államról tanultunk? Hol fekszik Belgium? Mely országok határolják? Milyen a felszíne? Mutasd meg a térképen az alföldi tájakat és az Ardennek fennsíkját! Mutasd meg ugyanezeket a tájakat a táblai vázlaton és a készített keresztmetszen is! Hol van Belgium bányavidéke? Miért fejlődött nagyra az ország ipara? Melyik a legnagyobb forgalmu kikötőváros? Milyen hatása volt az iparnak és a kereskedelemnek Belgium népsűrűségére? Milyen az ország közlekedőhálózata? Jellemezzük néhány mondatban az országot:

a) *Belgium a legelső iparos és kereskedő államok közé tartozik.* Közlekedő hálózata nagyon sűrű.

b) *Belgium a föld legsűrűbben lakott állama.* Melyek az ország fontosabb városai?

Hasonlítsuk össze e szempontok szerint hazánkkal!

**Házi feladat.** Összehasonlítottuk Belgium és hazánk területét, lakóinak számát és népsűrűségét. Ezeket az adatokat lejegyezzük a földrajzi munkanaplóba és tanulmányaink alapján néhány mondatban leírjuk, hogy „*miért tud ennyi ember megélni a kis kiterjedésű Belgiumban?*“

## FRANCIAORSZÁG.

### FRANCIAORSZÁG FELSZÍNE.

Nyugat-Európa területe Európa nyugati, előretolt, elkeskenyedő része. Európa egyik tájának sincs ilyen kedvező helyzete, különösen a mai gazdasági életet és a világforgalmi utak alakulását tekintve. Felszínét lekoptatott őshegységek és alacsony medencék alkotják. Helyzetéből következik éghajlatának óceáni jellege (egyenletes hőmérsékletjárás és elegendő nedvesség), a folyók vízbősége és egyenletes járása, szerkezeti alakulásából az ásványokban, ipari nyersanyagokban való nagy gazdagsága (szén, vasérc), ennek következtében a nagyipar kedvező alakulása. Ennek függvénye a kitűnő szárazföldi és vízi közlekedő hálózat és berendezés. Az éghajlat lehetővé teszi a mezőgazdaság szép kifejlődését is, s mindezek pedig a nyugalmas polgári élet és polgári megerősödés, továbbá a biztos gazdasági alapokra helyezett politikai és gazdasági nagyhatalmak kialakulására vezettek.



**I. Előkészítés.** A korábbi tanulmányok tárgya volt Közép-Európa és annak összefoglalása, azután néhány jellemző vonás Nyugat-Európa földrajzából, majd Németalföld és Belgium ismertetése. Ez az óraeleji számonkérés anyaga.

Bekérjük a tanulók Franciaországról szerzett eddigi ismereteit. Franciaország ma annyira az európai érdeklődés előterében áll, hogy e tekintetben bő beszámolókat kapunk a tanulóktól. A továbbiakban részletekben *tűzzük ki a célokat*, melyek a tanulók megfigyelő és gondolkodó munkájának a megindítói és vezetői lesznek:

**II. Tárgyalás.** 1. Figyeljétek a térképet! *Állapítsátok meg, hol fekszik Franciaország?* Válaszok: Nyugat-Európában; Nyugat-Európa szárazföldi részén, stb. *Nézzétek meg: kedvező-e az ország helyzete?* (Különböző szempontok szerint vizsgáljuk.)

*Igen, mert tengerek mellett fekszik. Melyek ezek a tengerek?*

*Hasonlítsátok össze Franciaországot, helyzet szempontjából Csonkamagyarországgal és Németországgal!*

A tanulók ezt állapítják meg: Csonkamagyarország szárazföldi állam. Ez a körülmény közlekedés és kereskedelem szempontjából hátrányos. Emlékeztetjük a gyermekeket a „hazátlan“ magyar tengeri hajókra. Már sokkal jobb Németországnak, mert sok hatalmas tengeri kikötője van. Mégis, a nyílt óceánra csak melléktengereken és szorosokon keresztül mehet ki. Franciaország helyzete még ennél is jobb. Közvetlenül érintkezik a legforgalmasabb tengerekkel: az Atlanti-óceánnal és a Földközi-tengerrel. Mindkettő világforgalmi útvonal. (A „kétarcú“ Franciaország.)

Megállapítjuk, hogy a tengernek védelmi jelentősége is van s a tenger szomszédsága hatással van az ország éghajlatára is.

2. *Olvasd le a térképről Franciaország határait!* (A gyermekek valamennyien dolgoznak a kézitérképen, majd egy-két gyermek előadja megfigyeléseit.)

Franciaország határai északon, nyugaton . . . stb.

Következő kérdésünk az, hogy *hol vannak ennek az országnak természetes és mesterséges határai? Mi a jó határok jelentősége?*

Közös munkával megállapítják a tanulók, hogy *délen* (Pireneusok), *keleten* (Alpok), *nyugaton* (az Atlanti-óceán) igen jó természetes határok vannak. Itt keveset is változott az ország határa!

*Hol történt legutóbb határváltozás? A Németországgal határos részen.*

*Mi ennek az oka?*

A Rajnai-Palahegység és a Vogézek között nincs jó természetes határ. Ennélfogva a két nép is összekeveredett ezen a területen (német és francia), tehát a népi határ is elromlott. Ráadásul ásványi anyagokban is gazdag itt a föld, ezért egyszer az egyik, máskor pedig a másik hatalom mozdította el a határokat.

*Csak a jó természetes határ lehet állandó, amilyen Nagymagyarország határa is!* A mesterkelt határok felett az idő és a nemzet ereje végre fogja hajtani a könyörtelen ítéletet!

3. *Hasonlítsátok össze Németország és Franciaország nagyságát!*

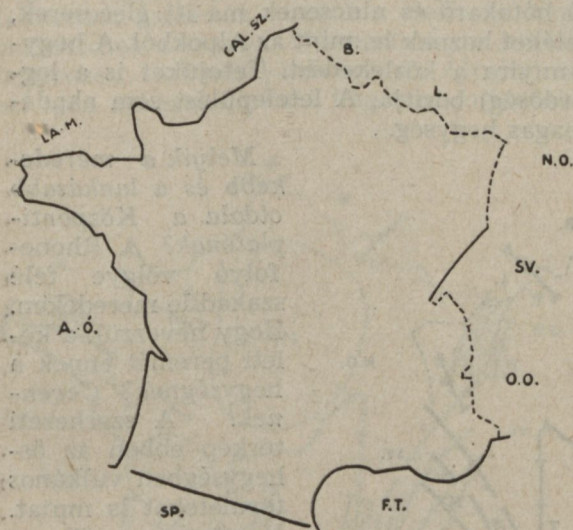
A gyermekek megállapítják, hogy Franciaország kisebb Németországnál. Nézd meg a statisztikai táblázatot (a tankönyv függeléké-

ben) és jegyezd a táblára az ország területi kiterjedését: 550.000 km<sup>2</sup>. Jegyezd fel a lakosság lélekszámát: 42 millió. (1938-ban.) Hasonlítsátok össze a németországi adatokkal! Melyik országban nagyobb a népsűrűség? Hasonlítsátok össze ezeket a számokat hazánk adataival!

Rajzoljuk le Franciaország határait s jegyezzük be a határoló tájakat, országokat. (Kezdőbetűikkel. Közös munka!)

4. Figyeljétek meg a térképen: *milyen domborzati tájak vannak Franciaország területén?*

A válasz ez: *hegységek, medencék, alföldek.*



22. ábra.

Hasonlítsátok össze a hegységeket magasságuk szempontjából! A gyermekek idevágó megfigyeléseikből az eddigi ismereteik alapján következtetnek: Franciaországban a) *őshegységek* (ezek alacsonyabbak, hosszú vonulatok nem látszanak rajtuk), b) *fiatal hegységek* vannak. (Ezek jóval magasabbak, hosszú láncokból állanak.)

Hol helyezkednek el a fiatal hegyek? Mindenütt az ország szélén. Melyek azok? Ezek már ismerősök

előttünk s a tanulók könnyen leolvassák: délen vannak a *Pireneusok*, keleten húzódnak az *Alpok*. Ismételd el, mit tudunk ezeknek a *keletkezéséről*? Gyűrődött lánchegységek. Valóságos védőbástyái Franciaországnak, akár csak a Kárpátok Magyarországnak, a Magyar-medence peremén.

Az országnak melyik részén vannak a kisebb magasságra emelkedő *őshegységek*? A gyermekek megfigyelik a térképet és beszámolnak az eredményről: az *őshegységek* az ország közepén, északi és nyugati részén láthatók. A következő kérdésre meg is nevezik azokat: a *Vogézek*, *Ardennek* (utóbbinak egy része), a *Központi-fennsík* (Centrál-plató) az ország nyugati, kiugró félszigetén pedig *Bretagne*. (A nevek kiejtését jól begyakoroljuk.)

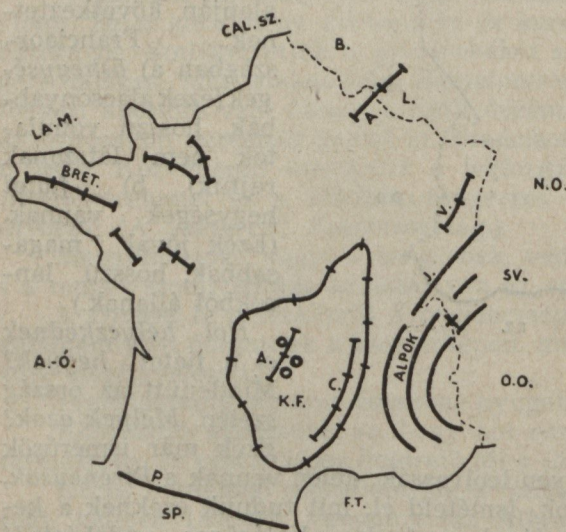
Most egy szerkezeti térképet teszünk a gyermekek elé. (Iskolai atlaszokban is található.) Melyik *hegyrendszerhez* tartoznak ezek az *őshegységek*? Bretagne az *Armorica*-hegyrendszer tagja, a többi pedig a *Váriszkszi* ősi hegyrendszerhez tartozik. Ez utóbbit már közelebbről ismerjük a Német-Középhegységből, illetőleg a magyar-



országi őshegyekből. Olyan óriási hegytömegek voltak, mint a mai büszke fiatalok (Euráziai), csak hogy az „idő vasfoga“, a külső erők működése (hőmérsékletváltozások, víz, jég, szél stb.) nagyon megviselték, lekoptatták őket. Ez a koptató munka ma is folyik, itt előttünk is! Mondjatok erre példát. Közvetlen tapasztalatból: pl. a Tisza a hegyvidékről hozza le azt a törmeléket, melyet az Alföldön lerak.

Hasonlítsátok össze a Központi-plató legnagyobb magasságát az Alpok és a Kárpátok legmagasabb pontjaival! Olvassatok le néhány magassági számot!

Mi jelentősége lehet annak, hogy ma már ezek a hegységek nem emelkednek nagyobb magasságra? Közösén megállapítjuk, hogy emiatt nincsen itt állandó hótakaró és nincsenek ma itt gleccserek, a folyók is kevesebb törmeléket hoznak le, mint az Alpokból. A hegyvidék nem akadályozza annyira a közlekedést. Tetejüket is a legtöbb helyen növényzet (erdőség) borítja. A letelepülést sem akadályozzák annyira, mint a magas hegység.



23. ábra.

Melyik a meredekebb és a lankásabb oldala a Központi-platónak? A Rhone-folyó völgye felé szakad le meredeken. Hogy nevezzük a keleti peremét ennek a hegységnek? *Cevennek!* A szerkezeti térkép ebben az őshegységben vulkános területeket is mutat. Hogyan nevezzük ezt a részét? (Auvergne.)

Befejezésül tájképeket szemléltetünk az Alpok vidékéről, továbbá a Központi-platóról, az Ardennekről és Bretagne-ről. A szemléltetésnél felhívom a figyelmet

az Alpok és az őshegyek egymástól elütő jellemvonására. Bemutatom Bretagne meredek partjait (hullámverés, magas dagály) és a Centrál-platóban az Auvergne-fennsík szép vulkános kúpjait.

Rajzoljuk be a megkezdett vázlatunkba a megismert hegységeket! (L. ábra.)

Ismételd el, melyek Franciaország fiatal és őshegységei? Mutasd meg azokat a falitérképen! Mutogassa végig mindenki a kéztérképen! (Diktálás után.)

Most a következő feladatot jelöljük meg. Keressétek meg a térképen Franciaország medencéit! Nevezd meg a medencéket! Igen sokszor a medencén végigfolyó folyóvíztől ered a név! A Földközi-



tengerre nyílik egy hosszú, árokszerű medence: a *Rhone-medence*. (Kiejtés.) Gondolkozzatok ennek a medencének a keletkezésén! (Legtöbb medence sorsa hasonló: *süllyedés, feltöltés*.)

A régi tenger *Lyon* városig borította el ezt a medencét és legfőképp ennek a tengernek az üledékei töltötték fel. — Mi járult még hozzá a medence feltöltéséhez? Az Alpokból leereszkedő gleccserek, jégkorszaki morénák, folyók, szél.

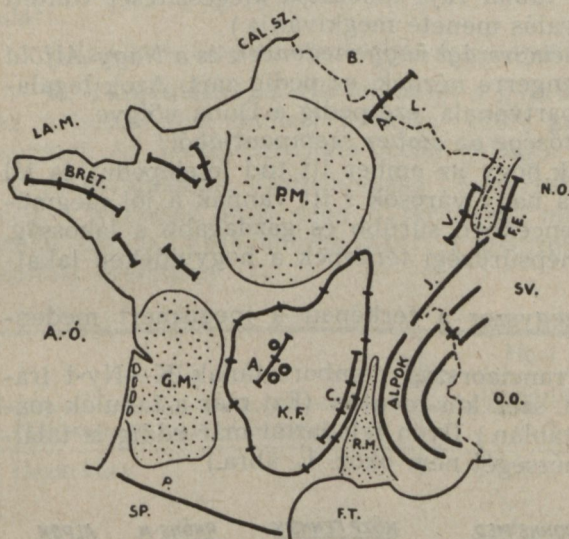
*Mi jelentősége van annak, hogy ez a medence a Földközi-tenger felé nyitott?*

A tenger felől jó utat enged az ország belsejébe. Már a főniciaiak megjárták ezt az utat, amikor a Rhone, majd a Saone völgyén felmentek északra, tovább a Belfort-i kapun át a Rajna völgyébe ereszkedtek s a mai Németországon keresztül jutottak el a Balti-tengerhez, — borostyánkőért. Az Alpokat ki kellett kerülniök, mert ott igen nehezen járható hágókon juthattak csak keresztül.

Mi mutatja napjainkban ennek a medencének közlekedési jelentőségét?

A völgyben épült vasúti fővonal, továbbá a delta mellett épült *Marseilles* város, az ország legjelentősebb földközi-tengeri kikötője.

A másik medence az ország délnyugati részén, a *Garonne-medencéje*. Régi nevén *Aquitánia*. Ez is nyitott a tenger felé, jelentősége hasonló. Utvonalai *Bordeaux*-nál találkozhatnak, a Garonne tölcseértorolata előtt. A torkolat neve: *Gironde*.



24. ábra.

Mondjatok valamit a medence keletkezéséről! Tengeri és folyami feltöltés. Figyeljétek meg a Pireneusok északi lejtőjét!

Kitűnően látszik ott egy hatalmas, legyezőalakú *törmelékkúp*. Hogy keletkezett ez? A tanulók megállapítják, hogy a Pireneusokról szállították le ezt a törmeléket a folyók. A szépen látszó sugaras bevágódásokat is a folyók csinálták. A törmeléből bőven jutott a medence mélyebb részeibe is.

A másik oldalról (nyugaton) a tenger töltögeti ezt a medencét. Ennek az eredménye is látszik a térképen. A tenger itt *túrzásokat* épített és maga-magától rekesztette el az itt látható tavakat. (Hol találkoztunk ennek az ellenkezőjével? Hollandia partjain a tenger *át-törte* a homokgátakat. Így keletkezett a *Zuider-Zee*.)



A medence a tenger közelében alacsony, tavaktól, mocsaraktól tarkított és homokbuckáktól hullámos. Honnan származik ez a homok? A nyugati szél fújja ki a tenger turzásaiból. A juhászok itt falábakon járnak, hogy a hullámos térszínen valamivel messzebbre láthassanak. Olvasd le a térképről ennek a vidéknek a nevét! *Landes*. Szemléltetjük a táj képét.

A harmadik medencét a fővárosról nevezték el: *Párisi-medence*. Mutasd meg a falitérképen! Több, mindig kisebbedő tenger hagyta itt üledékeit. Ha egymásba rakunk néhány, fokozatosan kisebbedő tányért, a tányérok pereme lépcsőszerű kiemelkedéseket alkot. A térképen, különösen keleten és délkeleten jól láthatók ezek a földlépcsők. Mutassátok meg! Építsetek egymásra ilyen kisebbedő rétegeket a homokasztalon. (Képet szemlélteték a földlépcsőkről. Ezeket ott *kueszták*-nak nevezik. A földlépcsőkre várakat építettek.)

Rajzoljuk be a vázlatunkba Franciaország medencéit is! (A három idevonatkozó ábra a táblai rajz fokozatos kiegészítését tünteti fel aszerint, ahogy a tárgyalás menete megkívánja.)

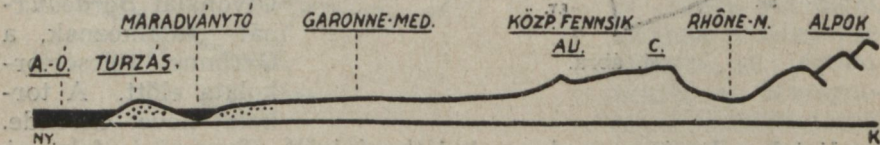
Mi a különbség a franciaországi nagy medencék és a Nagy-Alföld között? Azok nyíltak, a tengerre néznek, ez pedig zárt. Azok legacsonyabb része a tenger partvonala, ezé pedig a Duna völgye.

Mi a medencék jelentősége az ember szempontjából?

Közösen megállapítjuk, hogy az ember itt tud letelepedni és jól termelni. Itt keletkeztek a nagy városok s itt vannak a jól megművelhető földek. A medencékben sűrűbb és gazdagabb a lakosság, mint a hegyvidéken. (A népsűrűségi térképek a hegyvidéken lakatlan foltokat mutatnak.)

Mutassuk végig még egyszer a térképen a megismert medencét.

Szerkesszék meg Franciaország domborzatának K—Ny-i irányú keresztmetszetét a 45. szél. kör mentén. (Ezt már a tanulók maguk oldhatják meg a falitáblán.) Ilyen feladattal már eddig is találkoztunk, ezért semmi nehézséget nem okoz. L. ábra.)



25. ábra.

**III. Összefoglalás, begyakorlás.** Ennek folyamán jól begyakoroljuk a térképen való tájékozódást, a neveket, azok kiejtését, stb. Másik szempontunk a más tájakkal való összehasonlítás, különösen azokkal, melyek más jellemvonásúak. (Pl. az Alpokkal.) Összehasonlításokat teszünk hazánk és Franciaország felszíne között. Végül a jellemző képeket vetítőgéppel megnagyítva bemutatjuk s néhány rájuk vonatkozó kérdéssel szintén hozzájárulunk az újabb ismeretek megerősítéséhez.



## FRANCIAORSZÁG ÉGHAJLATA, VÍZRAJZA, NÖVÉNY- ÉS ÁLLATVILÁGA, ÁSVÁNYI TERMÉKEI.

**I. Előkészítés.** Az előző óra anyaga Franciaország felépítése, felszíne volt. Ezt az anyagot kérjük vissza a tanulóktól, még pedig úgy, hogy egy-két tanuló szóban ismerteti Franciaország domborzatát és tanúságot tesz a térképen való tájékozódó képességéről. Ez alatt egy másik tanuló néhány vonással emlékezetből a táblára veti az ország főbb domborzati tájainak vázlatát.

Ezután ismét rátérünk Franciaországnak az óceánhoz és a szárazföldre mért helyzetére. Összehasonlítjuk hazánk fekvésével. Ismétlésképpen kiemeljük hazánk éghajlatának kontinentális jellegét mint uralkodó jellemvonást. Idézzük ennek az okait. Odaállítjuk ezután a gyermekek elé Franciaország egész más természetű fekvését s ezt következtetési alapul tekintjük. Ez lesz a tanuló elé tűzött feladat:

*Állapítsuk meg az ország fekvése alapján, milyen itt az éghajlat?*

**II. Tárgyalás.** 1. Ezt a feladatot a gyermekek könnyen eldöntik. Az Atlanti-óceán mellett fekszik, ezért annak hatását feltétlenül megérzi. Az ország éghajlata óceáni jellegű.

A továbbiakat Franciaország izotermás térképéről állapítjuk meg. *Nézzétek meg ezen a térképen, mennyiben érvényesül az óceán hatása, Franciaországban?* A gyermekekkel közösen megállapított eredmény:

H o l	Havi középhőmérséklet C°	
	januárban	juliushon
Franciaország nyugati partjain	+ 7	+ 17
Hazánkban	3 —	+ 22

Az izotermás térképről leolvasott adatok alapján nézzétek meg az évi hőingadozás mértékét. Az óceán közelében csak 10°. (Hazánkban 25° C.) Az adatokat a munkanaplóba jegyezzük!

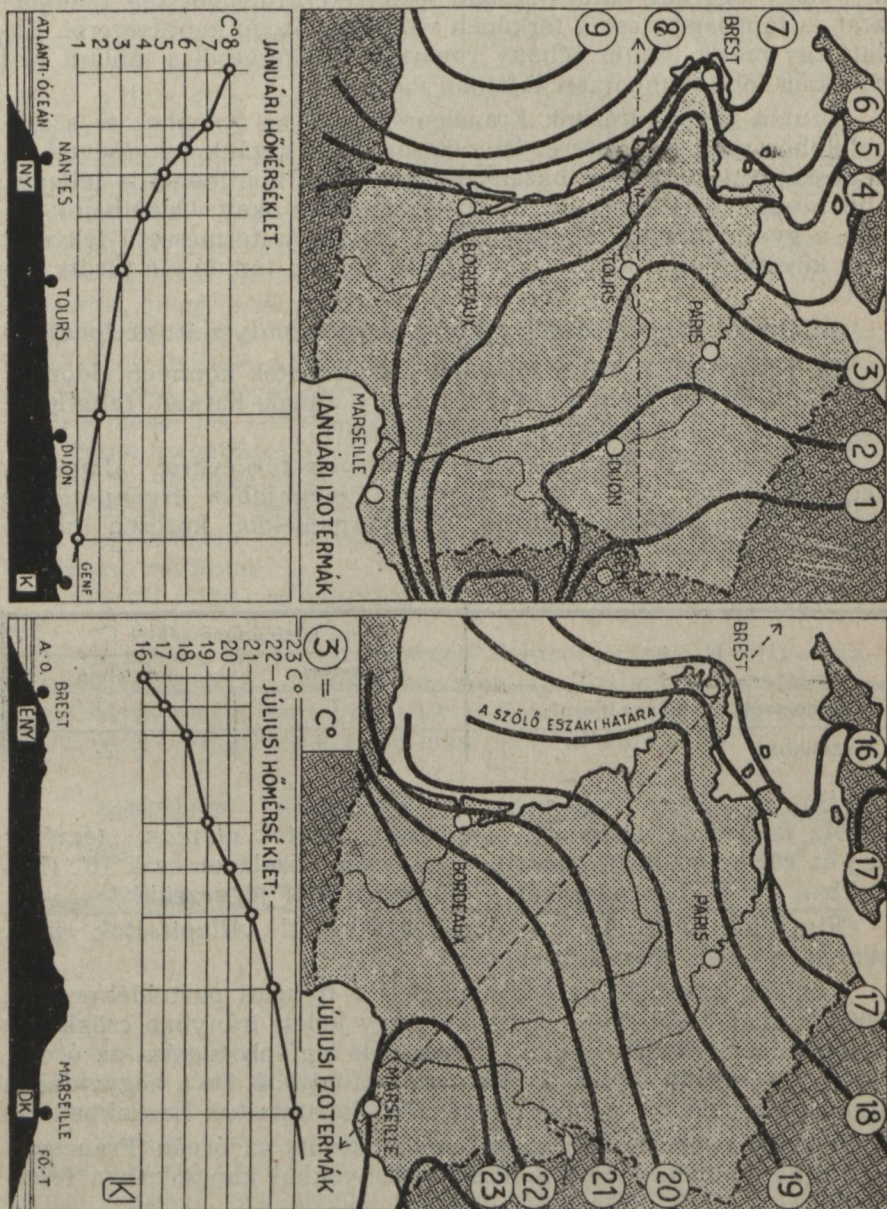
Figyeljük meg Európa csapadéktérképét! *Állapítsátok meg, mennyi eső esik Franciaországban?*

Legtöbb csapadék az óceán mellett a nyugati partvidékre hull, 1000 mm-nél több! Észrevesszük, hogy keleti irányban csökken a csapadék mennyisége. Tehát a csapadék legfőbb forrása az óceán, ahonnan a nyugati szelek terelik a szárazföld felé. De a hegyvidéken általában emelkedik a mennyisége. (Ezt tapasztaltuk hazánkban is.)

Foglaljuk össze, milyen változást okozott az óceán Franciaország éghajlatában. Jó, ha a hazai viszonyokkal kapcsolatban fejezzük ki:

- a) a tél enyhébb, a nyár hűvösebb, mint nálunk,
- b) az eső bőségebb.

Megemlítjük még, hogy a nyugati partokon néhol, pl. Bretagne-ban az enyhe tél kedvez az örökzöld növényzet kialakulásának. A fűgefák jó nagyra nőnek, de a hűvös nyár miatt termést nem adnak. A hűvös nyár miatt itt a mezőgazdaság is leginkább takarmánynövények termesztésére szorítkozik.



26. ábra. Az izotermás térképek alatti keresztmetszeteken az Atlanti-óceán, illetőleg a Földközi-tenger befolyása jól szemléltethető.

Az izotermás térkép szerint az ország keleti részeiben szélsőségesebb az időjárás. Itt már a szárazföld hatása mutatkozik. Dél felől pedig a szomszédos Földközi-tenger küldi meleg levegőjét az országba. Milyen a földközítengeri éghajlat? Meleg nyár, enyhe tél, téli esők. (A francia Riviera kellemes éghajlata!)

Franciaországot tehát három irányból, háromféle éghajlati hatás éri: óceáni, kontinentális és mediterrán.

Mondjátok meg, melyik éghajlati övben fekszik Franciaország? (Mérsékelt.)

Ismételjétek el, mit tanultunk Franciaország éghajlatáról? Mutassátok meg a kéztérképen az ország óceáni, kontinentális és mediterrán éghajlatú tájait! Mutasd meg a falitérképen is. Hasonlítsd össze Franciaország és Magyarország éghajlatát!

2. Következtessünk a tanultak alapján: *ilyen éghajlat alatt milyen növényzet és vízrajz fejlődik ki?*

a) Vízrajz. A csapadék elég egyenletesen oszlik el az év folyamán. Ennek megfelelően az ország vizei is egyenletes járásúak. Olvassátok le a térképről az ország nagyobb folyóinak nevét!

A Garonne—Dordogne—Gironde, továbbá a Loire, Seine. Ezek a Központi-platón, illetőleg a Pireneusokban erednek és az Atlanti-óceán felé folynak. A Rajna (egy darabon határfolyó volt) a Mosel és a Maas-szal az Északi-tenger vízterületéhez tartozik. A Rhone a Saone-nal együtt a Földközi-tengerbe ömlik. (Kiejtés!) Nézzétek meg a folyók torkolatát! Megfigyeljük, hogy a Rhone torkolata delta, mint a Dunáé. Itt a lerakódott törmelék építi a partokat és növeli a deltát a tenger felé. Az óceánba ömlő folyók torkolata ellenben tölcseralakú. Ezekben a tölcseralakú torkolatokban a törmelék nem halmozódik fel. Mi lehet ennek az oka? Az óceán magas dagálya. Amikor a Hold vonzása következtében a tenger víztömege felemelkedik, (legmagasabb a dagály Bretagne partjain, eléri a 12 métert is!), behatol a folyók torkolatába, vizüket visszanyomja és felduzzasztja. Apály idején a víz visszavonul és a felduzzasztott nagy víztömeg óriási erővel kisöpri a torkolatból a törmeléket, a torkolatot pedig kiszélesíti.

Franciaországban az alacsonyabb vízválasztókat sok helyen átvágták és csatornákat létesítettek. Olvassuk le a térképről, melyek azok? Ilyenek a Marne—Rajna-csatorna, a Központi-csatorna, a Déli-csatorna stb.

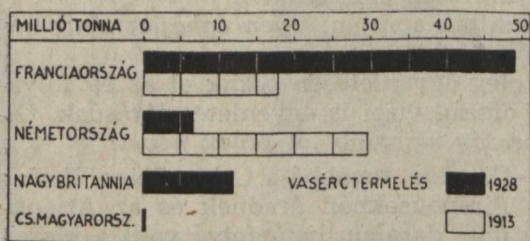
A folyók sugarasan kifelé folynak és nagyrészüket az országgal érintkező tengerekbe ömlik.

Franciaország szempontjából a folyók kifeléhaladása igen kedvező, mert feltárják az országot a tenger felé, (pl. a Rhone—Belforti-út jelentősége.) A térkép is mutatja, hogy minden nagyobb folyó torkolata mellett épült egy nagyobb kikötőváros. Ez különösen azóta fontos, mióta az ember meghódította a tengert. (Képet szemléltetünk: Bordeaux város, a Garonne torkolatában. Cholnoky: Európa c. művéből.)

Ismételjük el, melyek Franciaország nagyobb folyóvizei. Hasonlítsuk össze a mi Dunánkkal! (A Dunánál mind kisebbek.) Milyen a torkolatuk? Mutassuk meg a térképen a folyókat!



b) *Növénytakaró. A bő csapadék mellett milyen természetes növényzet alakul ki? Olvassuk le Európa növényzeti térképéről! Megállapítjuk, hogy Franciaország természetes növényzete erdőség. Mi az oka ennek? Van hozzá bőven csapadék! Egy másik kis térképről azonban azt is észrevesszük („Gazdasági művelés tájai”), hogy az erdőből Franciaországban már igen kevés van. A gazdasági művelés majdnem minden területet meghódított. Az ember táj-átalakító munkája itt is igen szembevető. (Képet szemléltetünk: „Szület a Champagneban.” Cholnoky Európa c. művéből.) Ez a térkép azt is elárulja, hogy az erdők helyén ma a búza- és kukoricatermelés a legkiterjedtebb. A megfelelő éghajlatnak s a jó talajnak köszönheti az ország, hogy Nyugat-Európa vezető mezőgazdasági állama lett.*



27. ábra. Franciaország és Németország vasérc-termelése 1913-ban és 1928-ban. A napjainkban (1940) bekövetkezett határváltozások ismét Németország javára billentik a termelés mérlegét. (E. von Seydlitz'sche Geographie adatai után.)

az eső, aszályok nincsenek, a Hortobágyhoz hasonló füves puszták sem találhatók meg.)

c) *Állatvilága, ásványai.* Európában máshol is ismert állatok. (Számuk csökkenőben!)

Nézzük meg az ásványtérképen, melyek az ország legfontosabb ásványi termékei? A térkép szerint többek között szén és vasérc. Mennyi vasércet termelnek évente Franciaországban? (1930-ban 48 millió tonnát termeltek!) Hasonlítsátok össze más államok adataival. Látjuk, hogy Európa államai között *vasércben Franciaország volt a leggazdagabb.* Mi ennek a következménye? A bőséges mennyiségben termelt nyersanyag hozzájárult az ipar kifejlődéséhez. Szénből azonban jóval kevesebbet termelt, mint Németország!

### III. Összefoglalás.

Ismételjük el az órán tanultakat. (Az összefoglalás alkalmával gyakoroljuk a térképen való tájékozódást és felhívjuk a tanulókat, hogy ők is kérdezzenek a tanult anyagból egymástól. Így mintegy ők maguk foglalják össze az elvégzett anyagot.)

A természeti viszonyok megtárgyalása után egy következő óra anyagát képezi az ember élete, gazdálkodása; a faji és kulturális viszonyok, település, közlekedés és az állam politikai viszonyai. Ebben arra törekszünk, hogy szervesen építsünk a természeti adottságokra, másrészt vonjuk be a végső kép kialakításába az ember tevékenységét is, amint az valóban működött.

Az óceáni parvidéken jellemző az örökzöld növényzet (enyhétél), hasonlóképpen a Földközi-tenger partvidékén. (Kép Nizzából: szépen fejlett, de mesterségesen gondozott pálmák. Itt már olajfa, füge, kevés narancs is terem.)

Jellemezd az ország növényzetét! Hasonlítsuk össze hazánk természetes növényzetével. (Franciaországban több



## FRANCIAORSZÁG GAZDASÁGI ÉLETE, NÉPRAJZA ÉS TELEPÜLÉSEI.

**I. Bevezetés.** Az ország természeti képe nagyon változatos. A legnagyobb részét jóltermő medencék alkotják, éghajlata is kedvező, ezért az ország területén a lakosság megtalálja megélhetését. Beszéljessünk arról, *mivel foglalkozik Franciaország népe?*

**II. Tárgyalás.** Melyek Franciaország legmagasabb hegységei? Hasonlítsuk össze a hegységeket az alacsonyan fekvő medencékkel! A medencék — amint látjuk — sokkal nagyobb kiterjedésűek a hegységeknél (az egész ország területének 5/6 része). A mezőgazdaság szempontjából a medencék sokkal értékesebbek, s mivel nagy kiterjedésűek, ebből a szempontból az ország kedvező helyzetben van. *A termelést a kedvező éghajlat is előmozdítja.*

Milyen a Földközi-tenger mellékének az éghajlata? Melyek a mediterrán éghajlat jellemző gazdasági növényei? Franciaország Földközi-tengerparti tájain sok szőlő, *olajbogyó, (provencai olaj!) füge, citrom és más gyümölcsféle terem.* A gyümölcsöskertek a Rhone folyó medencéjében felhúzódnak észak felé is. *Franciaország legfőbb gyümölcstermelő vidéke a Földközi-tenger melléke és a Rhone folyó völgye.* Ezeken a tájakon enyhe tél és meleg, napsütéses nyár szokott lenni.

Ha azonban a tengerpart vidékéről akár az Alpokra, akár a Pireneusok lejtőire felmegyünk, lassan elmaradoznak a megművelt földek és elérjük a *hegyi legelőket*, a havasi pásztorkodás területeit. Itt már *szarvasmarhát* tenyésztnek. A tejet feldolgozzák. A francia sajtok (Rockefort) és egyéb tejtermékek sok külföldi állam kereskedelmében megtalálhatók. (Nálunk is, bár nem annyira ismertek, mint a svájciak.) A hegyek tél folyamán vastag hóréteg alá kerülnek. Mit kell ilyenkor a pásztoroknak tenni? Bizony le kell ősszel a nyájukat hajtani a hegyekről. Az Alpokról és a Központi-fennsíkról a Rhone-medencébe ereszkednek le, hol a tél enyhe és így téli legelőhöz jutnak. (Nem úgy, mint Svájcban, ahol a völgyeket is kemény fagy lepi meg s ezért az állatok istállóban telelnek ki és gyűjtött takarmányon élnek tavaszig!) A tavasz megérkeztével aztán az állatokat ismét felhajtják a hegyekbe. Ezzel a vándorlással azonban sok kárt tettek az állatok a művelt földekben. A vetést letaposták, lelegelték. A földművelők és pásztorok ezért örökös harcban állottak egymással, nem ritkán vasvillára került a sor közöttük! A nehéz kérdést végül is a gépek oldották meg: ma már vonattal szállítják az állatokat fel a hegyekbe, vagy le a Rhone-medencébe.

Az Alpokban *szarvasmarhát*, (jobb legelő), a Központi-fennsíkon juhot és a Landes-ok homokbuckás legelőin szintén juhot tenyésztnek.

A Rhone-medencében jó jövedelmet biztosít a *selyemhernyótenyésztés* is. A selyem fő feldolgozóhelye *Lyon*.

Az ország nyugati alföldjein *nagymennyiségű búza* terem. Termőterületei mindenütt a medencékben, a Garonne, Loire és a Seine mentén vannak. Ezek hasonló területek a mi Alföldünkhöz. Az or-

szág magasabb, tehát hűvösebb vidékein már a többi gabonaféle ott-honos. *Hazánktól nyugatra Franciaországban terem a legtöbb gabona*<sup>1</sup>. Mivel tudjuk ezt megmagyarázni? (Kedvező éghajlat, elegendő termőföld.) A magasabb tájakon *burgonya* és az ország északi részén *nagyon sok cukorrépa* terem.

A gyermekek hallották, hogy Franciaországban igen sok bor van. Ez igaz is, mert *nincs a világnak még egy állama, amelyik ennyi bort szűrne!* A jó éghajlat és több helyen vulkános talaj kedvez a szőlőnek! Megmutatjuk a térképen a leghíresebb bortermő vidékeket: a *Központi-fennsík alacsonyabb déli lejtői*, a *Languedoc* vidéke adja a legjobb bort, viszont a legtöbbet *Champagne*, *Bordeaux*, (Bordó), *Alsó-Garonne*, *Burgundia* szolgáltatja. A bordói vörös bor nagyon híres, innen ered egyik fontos növénypermetezőszer neve is: „bordói lé.” A champagnei (Párisi-medence) savanyuborokból pezsgőt készítenek. Így értékesítik a kevésbé ízletes savanyú borokat! Ezen a vidéken évente kb. 32 millió palack pezsgőt állítanak elő. Délnyugat-Franciaországban a borból borpárlatot: konyakot (Cognac, francia helység) készítenek. A bortermés nagy részét a franciák maguk isszák meg! Képet szemléltetünk a champagnei borszüretről. A kép végeláthatatlan szőlőskerteket mutat. A tanulók figyelmét felhívjuk arra, hogy a szőlők között nincsen gyümölcsfa! (Holott Alföldünkön ez megszokott kép.) Rávilágítunk arra, hogy itt már nagyon közel járunk a szőlő északi határához és ezért a napsugár minden erejére szükség van! Megmutatom a szőlő északi határát (lefektetem a mutatópálcát a térképre): Nantes—Páris—Luxemburg vonala.<sup>2</sup> Ettől a vonaltól északnyugatra megszűnik a bortermelés. Vajjon miért húzódik a tenger közelében a szőlőtermelés határa dél felé? Ebben a tenger nyári, hűtő hatása látszik meg! (A partvidéken óceáni éghajlat!) Így kapcsolódik össze szépen a gazdasági élet az éghajlattal!

A Központi-fennsíkon a nagymennyiségben termő szelíd gesztenye fontos néptáplálék.

A Párisi-medencében sok *zöldség- és főzelékfélét* termelnek. A nagyváros a zöldséget közvetlenül, hosszabb szállítás nélkül fogyaszt-hatja. Ezért települt nálunk is a zöldségtermelés a főváros és nagyobb vidéki városaink határába!

Végig a partvidéken, de különösen Bretagne vidékén nagyban folyik a *halászat*. Hering, osztriga a zsákmány javarésze. Sok szardínia-konzervet készítenek.

Ismételjük el, milyen termékei vannak a francia mezőgazdaságnak? Mely területeken fontos az állattenyésztés? Hol vannak a buza-termelő, zöldségtermelő, hol a szőlőtermelő területek? Hol terem dé-

<sup>1</sup> A Szovjetet nem számítva, tényleges mennyiségre Európában a legtöbb búzát termeli: 1938-ban 94 millió q-t. Ugyanakkor hazánkban 26 millió q búza termett. Franciaország egész területének 60%-a szántóföld, ugyanannyi, mint csonkahazánk területén, 1935-ben. Ezzel szemben Nagymagyarország területén a szántóföldek aránya 45,5% volt!

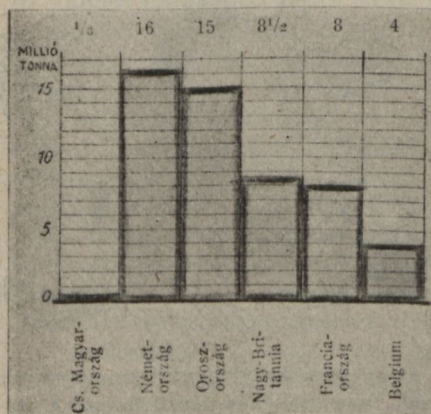
<sup>2</sup> Egybeesik a 18<sup>o</sup>-os júliusi izotermával!

ligyümölcs? A tanultakat összegezve mondhatjuk, hogy *Franciaország mezőgazdasága fejlett és eredményes.*

Azt is tudjuk már, hogy az országnak ásványi termékei is vannak! Melyek azok? Milyen foglalkozási ág fejlődik ki a bányavidéken? Nézzük meg, hol vannak az iparos területek? (Mutatom a térképen.)

a) Egyik iparvidék a *Belgium felé eső határterület.* Ezen a tájon a belga szénvidék (Ardennek) áthúzódik a francia területre. Vasipar, vegyi- és szövőipar települt itt, Lille központtal. Ez Franciaország legsűrűbben lakott vidéke.

b) Az előbbinél sokkal fontosabb iparvidék *Elszász-Lotharingia.* E területen a szénbányák mellett *Európa leggazdagabb vasérclelepei* rejtőznek a föld alatt. Érthető a németek és a franciák viszálykodása e miatt a terület miatt! A vegyi ipar, de különösen a vassfeldolgozás nagyon fejlett ezen a tájon. Lakossága nagyon sűrű! Elzász-Lotharingia ma már ismét Németországhé. (1940.)



5. Házi feladat. Csonkamagyarország és a legfontosabb európai vasérctermelő államok 1937 évi nyersvastermelése. Készíts összehasonlító rajtot a mellékelt táblázatban. Az oszlopokat az adatoknak megfelelő magasságban fessd be színes ceruzával!

28. ábra. Napjainkig Franciaország termelte a legtöbb *vasércet*, de a nyersvastermelésben (és acéltermelésben is) — külföldről vásárolt érekből — Németország vezetett. (Mennyiségi ábrázolás a tanulók munkanaplójából.)

c) A harmadik iparvidék a Középhegységben, a Loire vízgyűjtőterületének felső részén van, *St. Étienne és környéke.* Itt szén és kevés vasércet bányásznak; gép- és fegyvergyártás folyik. A hegyvidék keleti lábainál hozzá csatlakozik a Rhone és Saone összefolyásánál Lyon, mint a *selyemszövőipar* középpontja.

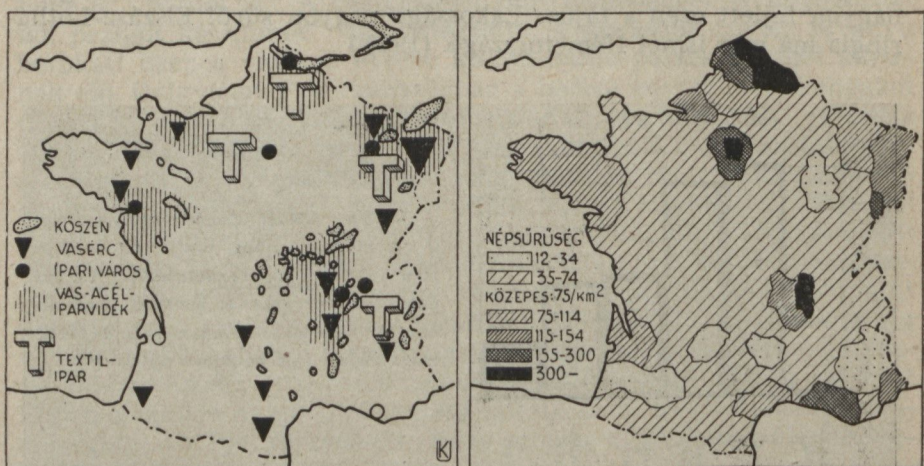
d) Az ország szíve *Páris.* A főváros és környéke a negyedik ipari táj. Luxusiparáról nevezetes. (Illatszerek, építésszerek, női divatcikkek, dísz tárgyak.) Közmondásos a „francia ízlés.” Páris a „női divat fővárosa.” „Párisi divat.”

e) Iparos vidék még *Nantes környéke és Normandia.*

Közlekedés, néprajz, városok. Melyik az ország központi medencéje? Melyik város épült a medence középpontjában? Hasonlít-



suk össze Páris vasúthálózatát Budapestével! Mindkét városba a vasútvonalak nagyobb távolságokról összefutnak, tehát mindkét város forgalmi középpont! Van-e a franciák fővárosának víziútja? Van, de a Seine folyón nagyobb hajók egyáltalán nem közlekedhetnek, ezért a folyó tölcsértorkolatában egy másik kikötőt építettek. Melyik az? *Le Havre* (Löávr, 165). Van-e még más nagyobb kikötővárosa az országnak? A tanulók sorban leolvassák a térképről a következő városokat. *Nantes* (Nant, 187), *Bordeaux* (Bordó, 258), *Marseilles* (Már-szej, 914). Utóbbi Páris után az ország második városa, nagyon forgalmas tengeri kikötő. Képet szemléltetünk. Miért nem épült a város a Rhone torkolatába s miért melléje? (A delta mocsaras.) A város főninciai alapítás, ma Franciaország földközítengeri forgalmának támaszpontja.



29. ábra. Franciaország szén és vasérctelepei, iparvidékei és népsűrűsége. A mezőgazdasági tájak népessége ritka, az iparvidékek sűrűn lakottak.

Hogyan utaznánk el víziuton a Lyoni-öbölből Bordóba? Lehet vízi úton menni anélkül, hogy megkerülnénk a Pireneusi-félszigetet, mert innen a Garonne folyóba egy csatorna vezet. Az ország legtöbb folyója hajózható, s a belvízi forgalmat az is megkönnyítette, hogy a *vízválasztók alacsonyak* lévén, könnyű volt azokat hajózó csatornával összekötni. Keressünk még néhány csatornát a térképen! Az említetten kívül megkeressük a Saone—Loire között a Központi-csatornát, továbbá a Páris—Strasbourg városokat összekapcsoló Rajna—Marne—csatornát.

Meg kell állapítanunk, hogy Franciaország közlekedőhálózata fejlett. Az ország forgalmát az is emeli, hogy két tengerrel érintkezik. Mindkettő világforgalmi útvonal. Franciaország helyzete nagyon kedvező.

*Ismételjük a tanultakat!* Milyen az ország vasúthálózata? Melyik város a közlekedés középpontja? Hol vannak hajózható csatornák? Melyek az ország kikötővárosai?



Kik laknak Franciaországban? Milyen nyelvű nép a francia? A terület őslakói a kelták, ezeknek egy töredéke csak Bretagne-ban maradt fenn. A bretonok ma halászó nép, (osztriga, szárdinia, rák) és a viharos félszigeten a tengerhez edződtek. Franciaország legjobb hajósai és tengerészei!

A régi kelta nép veszte az volt, hogy az ország a Földközi-tenger felé nyitott kaput tár fel. Ezen keresztül áramlott be a föníciai, görög és római művelődés, de a római hódítás is itt csapott rá az őslakosságra. A mai francia nép kelta, római és germán elemek összekeveredéséből keletkezett.

Mely népekkel rokon a franciák nyelve? (Római hatás.) A francia nép tehetséges és a nyugati műveltségnek egyik képviselője. Sokat is ad magára és fővárosát a „világ világosságának“ nevezi. Valóban, a francia nép sokat alkotott a tudományokban és a művészetekben s e tekintetben Páris szinte utólérhetetlen. De e magas művelődés kifejlesztésében nagy segítségére volt a népnek a kedvező és nyugalmasabb földrajzi helyzet. Az országot nem érte annyi külső és idegen megpróbáltatás, mint hazánkat és nem őrlődött két malomkö között századokon át, mint mi, a Kelet és Nyugat nyomása alatt. Magyarország népe éppen e nyugati államokat védelmezte a keleti népek beözönlése és pusztítása ellen.

És mégis, a franciák elkövették a legnagyobb hibát, Magyarországot kiszolgáltatták gyűlölködő ellenségeinek. Trianon a Páris melletti Versailles (Verszaj, 66) nevű város egyik szép palotája. (Térkép!) Nem tudunk a franciák országára és Trianonra gondolni anélkül, hogy hazánk szerencsétlen sorsa bele ne fájdulna lelkünkbe! Ime, ez az a hely, ahol a világháborút követő kényszerbékében belőlünk elégitették ki mohó és éhes szomszédainkat! Ezt a nagy igazságtalanságot Franciaországnak jóvá kellett volna tennie!

A francia nép nagy része jómódú kisbirtokos. Takarékos és egyszerűen él. Arra törekszik, hogy legyen valami megtakarított vagyona. (Sok kistökés!) Róm. kat. vallásúak. A franciákon kívül kevés német és olasz él az ország megfelelő határvidékein! Franciaország nagyon gazdag állam, sok az aranykincse. Ismételjük a néprajzot!

Mi Franciaországnak a fővárosa? Páris Európa egyik legnagyobb városa (Pari, magyarosan Párizs, 2,830 lak.) Középponti fekvése arra mutat, hogy a hasonló nevű medence gazdasági középpontja. Melyik folyó mellett épült a város? Tekintsük meg Páris legszebb képeit filmen! (V. K. M. oktatófilm.)

A film lepergetése után kiemeljük a francia főváros irányító fontosságát a tudomány, a művészetek és az irodalom terén. Híres egyetemét sok magyar diák látogatja. A művészi ízlés terén elfoglalt előkelő helyzete tette a női divat vezető helyévé! A finom és izléses cikkek tömegeit gyártják és árúsítják itt. Gyönyörű műemlékei, palotái, múzeumai, fejlett és gazdag életéről tanuskodnak és az emberi szellem legmagasabb szintjét jelentik. A várost szinte bevehetetlen erődgyűrűk veszik körül. Páris „a világ legnagyobb erőssége.“ (A Párisi-medence „földlépcsőin“ épültek a fővárost védelmező erősségek.)

Ismételjük a már említett kikötőket, ipari városokat! Még meg-

keressük a térképen Biarritz (18) tengeri fürdőt a Pireneusok északi lábainál, de még homokos parton és Nice (Nisz = Nizza, 240, ma az olaszoké) tengeri világfürdőt a Rivierán. (A szemléltetett képen jól látszanak a jellemző, mesterségesen ültetett és ápolt, de jól élő pálmák a nizzai parti sétányokon!) Megemlítjük Nizza mellett az önálló Monaco fejedelemséget. Székvárosa Monaco (2), nagyobb városa Monte-Carlo (9), híres a játékkaszinójáról. A kis ország lakossága az enyhe éghajlat alatt déligyümölcsöt termel. Mutogassuk végig a tanult városokat a falitérképen is!

Franciaország államformája köztársaság. Afrika szembenfekvő partjain és a mögöttes tájakon, továbbá Ázsiában és Amerikában nagy gyarmatbirtokai vannak. Francia birtok Korzika szigete is.

### III. Összefoglalás.

## NAGY-BRITANNIA ÉS ÍRORSZÁG.

### NAGY-BRITANNIA ÉS ÍRORSZÁG DOMBORZATA.

**I. Bevezetés.** Nyugat-Európa két nagy állama: Franciaország és Nagy-Britannia. Franciaország, —kontinentális ország lévén — tanmenctünkben megelőzi a szigetország tárgyalását. Ez már csak abból a szempontból is jó, mert a szigethelyzet az utóbbi területnek egészen különleges földrajzi vonást kölcsönöz, miáltal jellemzően szembeállíthatjuk Európa más, kontinentális országaival.

Bevezetésképpen számon vesszük a tanulók eddigi ismereteit. A gyermekek tudnak néhány jellemző dolgot Nagy-Britannia és Írország helyzetéről, világhatalmáról. Ismerős a gyermekek előtt az angolok megfontolt, nyugodt természete („angol hidegvér”), ismerik az „angol szöveget” és láttak „angol úri szabó” felírású cégtáblát. Mindezek a dolgok az angol élet egy-egy jellemző mozzanatát világítják meg. Nagy-Britannia hatalmas állam, a világ különböző részein az ő birtokában vannak a legnagyobb és legértékesebb gyarmatok. Kérdés, mi tette ezt az országot világhatalommá? Erre elsősorban természeti viszonyaiban keresünk feleletet.

*Vizsgáljuk meg Nagy-Britannia és Írország természeti képét!*

#### II. Tárgyalás. 1. Figyeljük meg e területek helyzetét!

A tanulókkal közösen megállapítjuk, hogy ez a terület Európának *legnyugatibb* tája. Köröskörül mindenütt *tengerek* határolják. (E tengeri határokat megnevezzük.) A nagyobbik szigetet a kezdő délkör metszi. (Greenwich.)

Kedvező-e a terület helyzete? Miért? Kedvező, gazdasági, közlekedési szempontból, mert a tengeren a világ minden tájára el lehet hajózni. S bár minden oldalon tenger határolja, mégis nagyon közel van Európa többi s éppen legfontosabb nyugati államaihoz. Az európai államok közül Nagy-Britannia és Írország van a legközelebb Amerikához is, (amely nyersanyagokban mérhetetlenül gazdag) és utjába esik az Amerika felé irányuló kereskedelmi forgalomnak. (Ez a forgalom éppen itt a legsűrűbb).

Még a következő kérdéseket fejtjük meg: mi választja el a szigeteket Európa törzsétől? (La Manche, Doveri-szoros, Északi-tenger.) Figyeljük meg a térképen a közeli tengerek mélységét! Azt látjuk, hogy néhol a tengerfenéknek 50—100 méteres emelkedése elég volna ahhoz, hogy a szigetek összeforrjanak a kontinenssel! (Régebbi időkben ez így is volt s egy ellenkező folyamat, a szárazföld lassú meg-süllyedése választotta el a szigeteket.)<sup>1</sup>



30. ábra. A domborzatról készült ábra a tanulók munkanaplójából.

Összehasonlítás kedvéért röviden megbeszéljük, hogy Csonka-magyarország szárazföldi állam, Nagy-Britannia és Írország tengeri államok. E két végtel mélyreható különbségeket eredményezett. Így válhatott Nagy-Britannia egyéb okok mellett a világforgalom és világgazdaság középpontjává.

2. Milyen részekből áll a szigetvilág? A tanulók térképen végzett megfigyeléseik után előadják, hogy a két nagy sziget közül a

<sup>1</sup> Nagy-Britannia és Írország szigetei az európai szárazföld kontinentális talapzatán nyugszanak.

nagyobbik *Nagy-Britannia* (Anglia és Skócia), a kisebbik Írország. Mi választja el egymástól ezt a két fő-szigetet? (Északi-csatorna, Ír-tenger és a Szent György-csatorna.) Ezután leolvassuk a kisebb szigeteket a térképről: *Shetland, Orkney, Hebrid, Normann* stb. szigetek.

A partvonalak mindenütt erősen tagozottak. Ezt a változatos partalakulást északon a hajdani jégárok (gleccserekről az Alpokkal kapcsolatban már tanultunk) kivájó munkája okozta. A jégtől kivájt völgyekbe mélyen benyomult a tenger. (Fjordos part képét szemléltetjük.) Délen ellenben a Spanyol-félszigetről már ismert *ria-partok* okoznak változatosságot. A part nagy beöblösődései a szárazföld megsüllyedésével kapcsolatosak. (A jégkorszaki jégtömegek ide már nem húzódtak le.) Az egymással szembe mélyen benyuló öblöknek köszönhető, hogy az ország belsejének minden pontja közel van a tengerhez. (A legtávolabbi pontok is közelebb vannak, mint Szeged Budapesthez.) Az öblök mélyén számos jó kikötő épült. A helyzetről és a partalakulásról hallottakat összefoglaljuk.

3. Tekintsünk a térképre és a színezés alapján állapítsuk meg, *milyen Nagy-Britannia és Írország felszíne?* A területen alföldeket (medencéket) és hegységeket látunk. A hegységeket magasság és általános alak szempontjából megbiráljuk. Azt látjuk, hogy ezek a hegységek mind alacsonyak, széles, lapos hátúak. Őshegységek, hosszú idő folyamán a koptató erők lepusztították. A déli hegytömegek (Délanglia és Írország déli része) a *nyugateurópai Armorikai-*, az északiak pedig az Északeurópába átcsapó *Caledoniai-hegyrendszernek* a részei.

Olvassuk le a hegységek nevét! (Térkép). A legészakabbi tájon a *Skót-Felföld* emelkedik. Igen kopár, jégtől lecsiszolt ősi hegyvidék. Kietlen táj (képet szemléltetünk), kevés ember él itt, csak a „szoknyás“ skót pásztorok és juhaik dacolnak a szinte állandó nedves, viharos széllel. (Az erős szelek következtében a fák csak a védettebb mélyedésekben maradnak meg.) A hegységbe a *Caledoniai-csatorna* süllyedése mély árkot vág és ez kisebb-nagyobb tavak, mesterséges csatornák segítségével le is vágja Skócia északi részét. A Skót-felföld déli részén az emberi letelepedésre már valamivel alkalmasabb *Skót-medence* húzódik meg. Ezt pedig délen a *Délskót-hegyvidék* és a *Cheviot-hegység* zárja el. A Skócia területén levő hegységeket a jégkorszakban hatalmas jégtömeg borította be és erősen lecsiszolta. A tenger felé lecsúszó jégtől vájt elágazó és mély völgyekben a benyomuló tenger gyönyörű fjordokat alakított. A partvidéket erősen rombolja a magas, viharos dagály.<sup>2</sup>

Elhagyjuk Skóciát s leolvassuk az angliai őshegységek nevét is:

<sup>2</sup> A vihardagály különösen a délkeleti partokat támadja erősen. Ezen a tájon Winchelsea városát kétszer pusztította el teljesen. A nagybritanniai partok 1000 év alatt, — tehát úgyszólván a közeli történeti időkben, — átlagosan 6 km-t hátráltak. Az abrázió következtében a part a legtöbb helyen meredek, sziklás. Ilyen a doverkörnyéki mészkőpart is, melynek messzevilágító fehér-sége okozta az „Albion“ elnevezést.



Pennini-hegység, Cumbriai-hegység, délnyugaton a Cambriai-hegység. Alacsony őshegységek borítják Wales- és Cornwall-félszigetet is. E hegységek ásványos kincsekben nagyon gazdagok, különösen a Pennini-hegység és környéke, ezért itt települt a nagyméretű angol ipar zöme. A szén- és vasérc-tömegek néhol egymásra vannak rétegezve.

A hegyvidékek között helyezkednek el a medencék. Legnagyobb a fősziget délkeleti oldalán a *Londoni-medence*, mely a Párisi-medence felé tekint nyitott oldalával. (Feltehető, hogy valamikor összefüggött a két medence egymással. A Londoni-medence nyugati részén íves földlépcsők vannak: egymást követő tengerek üledékeinek a pereme. Írországban az északi és déli alacsony őshegységek között középen van az *Ir-alföld*.)

Begyakoroljuk a felszínről tanultakat, begyakoroljuk a térképen a tájékozódást, majd vázlatos rajzot készítünk a felszín elemeiről. (L. ábra.) A szigetország domborzatát összehasonlítjuk hazánk domborzatával. Míg Nagy-Britannia domborzata jobban tagolt és a vizeket s a gazdasági élet útjait is kifelé, a tengerre tereli, addig hazánk domborzata egységesebb és a Kárpátok ívezete a földrajzi erőket befelé összpontosítja.

### III. Összefoglalás.

## NAGY-BRITANNIA ÉS ÍRORSZÁG ÉGHAJLATA, VÍZRAJZA, NÖVÉNYZETE ÉS ÁSVÁNYVILÁGA.

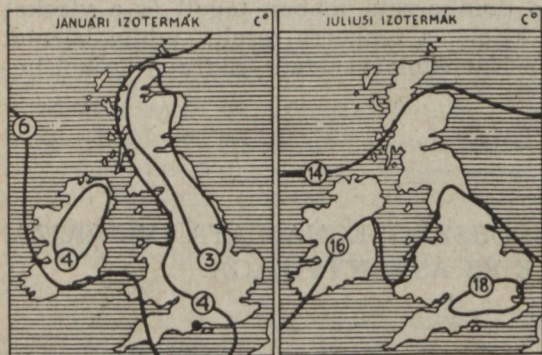
### I. Bevezetés.

**II. Tárgyalás.** 1. *Éghajlata.* A térkép alapján állapítandó meg, hogy melyik éghajlati övben van a szigetország? (Mérsékelt öv.) E tekintetben nagy vonásokban egyezne hazánk éghajlatával, azonban a két ország különböző fekvése (a tengerekhez és a kontinenshez viszonyítva) igen nagy eltéréseket okoz. Megnézzük Európa hőmérsékleti térképét. A tanulók megállapítják, (a hőmérsékleti görbék útmutatása szerint), hogy a legmelegebb hónap (július) középhőmérséklete  $+16^{\circ}\text{C}$ , a leghidegebb hónap (január) középhőmérséklete pedig  $+4$ ,  $+6^{\circ}\text{C}$  a szigetország egyes helyein. Ezzel szemben hazánkban (pl. az Alföldön) egészen más hőmérsékleti viszonyok uralkodnak. Nálunk a hőmérséklet évi ingadozása  $25^{\circ}\text{C}$ , Anglia több helyén pedig csak  $10$ – $12^{\circ}\text{C}$ . Vizsgáljuk meg, mi ennek az oka? A tengeri helyzet okozza ezt, mert a nagytömegű víz nyáron hűti, télen melegíti a szigetek levegőjét! Megemlítjük a meleg tengeráramlásokat is (Golf-áramlás) s megkeressük ennek útját a térképen. Ez az áramlás a tenger melegítő hatását (téli) nagyon megnöveli. Kellemetlen következményei is vannak ennek, mert így a tengerből igen sok vízpára kerül a levegőbe. Ha ez a pára lehül, különösen, ha észak-északnyugat felől hidegebb levegő áramlik ide, igen gyakran sűrű köd keletkezik. London „a köd városa”, mert a nagyipari város levegőjében lévő rengeteg korom, por, a ködképződést még jobban fokozza. A köd azonban mérsékli a talajt, a növényzet vízvesztését s az elegendő csapadék mellett ez is

hozzájárul ahhoz, hogy a rétek, legelők nemcsak télen, hanem nyáron is, (amikor nálunk az aszályok szoktak jelentkezni), üdezőldék. Nyáron a nedvesség bősége, télen a nagy hideg hiánya lehetővé teszi az állandó növénytenyészetet. (Írországot „smaragd-szigetnek” is nevezik.)

A csapadéktérkép szemlélete arról is meggyőző, hogy eső ezen a területen mindenütt bőven van. (700—2000 mm.) A nyugati tájakon bőségebb, a keletiekén már csökken.

Mennyi csapadék esik nálunk egy év alatt? Mi az oka annak, hogy Magyarországon kevesebb a csapadék? Miért nincs szükség Nagy-Britanniában mesterséges öntözésre? Van-e örök hó ebben az országban? Megbeszéljük még a következőket: a tenger és a folyók télen nem fagynak be. Magyarország délebbre fekszik, telünk mégis zord, hideg, a hajózás a téli jégpáncél miatt folyóinkon néhány hónapig szünetel. Mi az oka ennek?



31. ábra. A nagy víztömeg hatása következtében a szigetország telének és nyarának hőmérséklete között kicsi a különbség. (Oceáni éghajlat.)

Anglia tele annyira enyhe, hogy déli részén örökzöld növények a szabadban telelnek, többek között Scilly-szigetén pálmák is. A hűvös nyár azonban a szőlőnek s egyes gyümölcsöknek a beérését megakadályozza. Néhány szóval összefoglaljuk azt, amit az éghajlatról tanultunk.

2. *Vízrajz.* Térkép-szemlélet: miért foly-nak a vizek szerteszét, kifelé a területről? (A vízválasztók az ország belsejében vannak.)

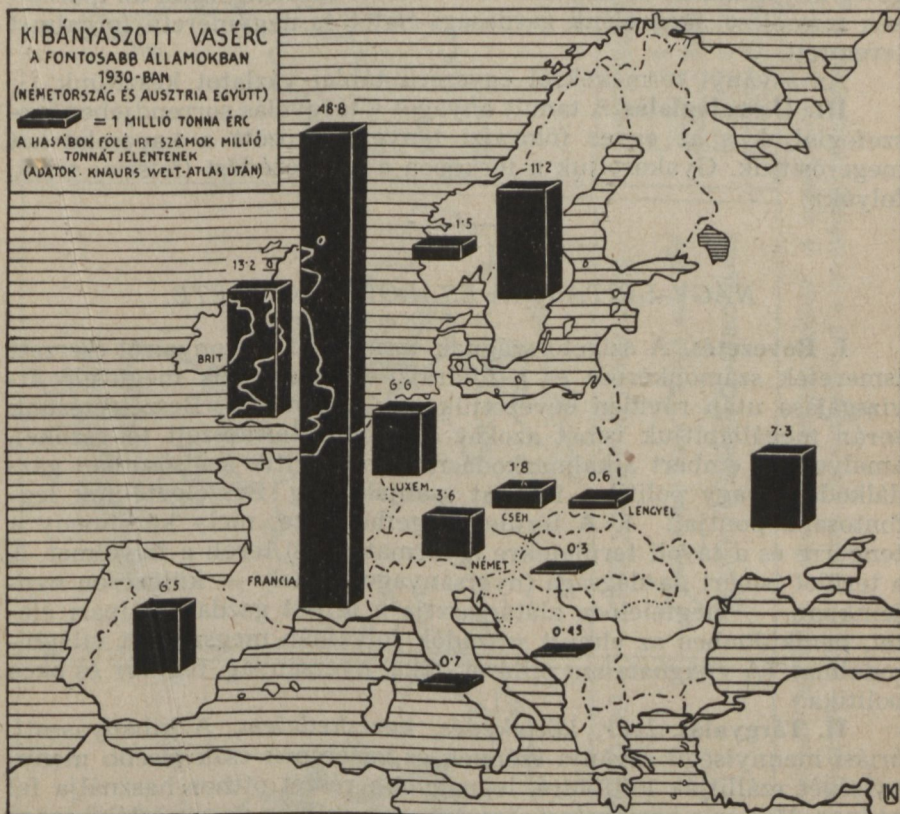
Miért nem fejlődött ki itt hosszabb folyóvíz? Melyik folyónak van a legnagyobb vízterülete? Milyen a folyók torkolata? Hogyan keletkezett a tölcseértorkolat? (A vihardagály kiszélesítő hatása. Ezt a kérdést már a franciaországi folyók torkolatának tanulmányozásánál érintettük.) A folyók széles tölcseértorkolata kiválóan alkalmas jó kikötők építésére és ez is hozzájárult a Brit világbirodalom kialakulásához. Miért tudták a folyókat összekötni csatornákkal? (Alacsony vízválasztók.) Mi a folyók jelentősége a forgalom szempontjából?

A torkolatok bővizűségét a tenger dagálya okozza, mert a folyók vizét felduzzasztja. Fennebb már sokkal sekélyebb a folyó, a *Thames* (Themz) pl. Oxford (ökör-gázló) mellett már gázolható volt. A folyót London felett már szakaszosan fel kell duzzasztani nagyobb folyami hajók számára.

Figyeljétek meg a térképet s olvassátok le a legfontosabb folyók nevét! *Thames* (Themz.) Széles torkolatában a nagy hajók London-



ig, a világ legnagyobb kikötőjéig feljárnak. *Humber, Severn*. (A kiejtést gyakoroljuk.) Írországbán a legnagyobb folyóvíz a *Shannon*. (Képet szemléltetünk a *Thames* hajó kikötőiről.) Ezután összehasonlítjuk Nagy-Britannia vízrajzát hazánkéval: nálunk a folyók hosszab-  
bak és mind befelé folynak, ott rövidebbek és kifelé folynak a ten-  
gerbe. Nagy haszon ez, mert az ország belsejét összekötik a világ or-  
szágútjával, a tengerrel. Mutassátok meg a fal térképen is a folyóví-  
zekeket! (Tájékozódás gyakorlása.) Megemlítjük még Skócia jégvájta  
tavainak keletkezését.



32. ábra. A napjainkban (1940) beállott határváltozások következtében Franciaország elveszítette vasércbányáinak nagy részét, (Elszász-Lotharingia), így a vasérctermelés terén Németország kerül ismét előbbre.

3. **Növényzet.** A nedves éghajlat bőven ellátja csapadékkal az erdőséget. A természetes növényzet sok helyen érintetlenül ma is megvan, (ősparkok). Nem állították be mindenütt mezőgazdasági művelésre. Nincs is erre szükség, mert a szükséges mezőgazdasági termékeket behozzák, ezek árát pedig a kivitt iparcikkek bőven fedezik. Az északi tájakon igen kevés a fa. (Viharos szelek akadályoz-  
zák meg az erdők megtelepülését, bár csapadék bőven esik.)

4. *Ásványok.* Milyen tényezők teremtették meg a nagybritanniai ipart? Közösén megállapítjuk, hogy az őshegységekben nagyon sok ásványi anyag van, ez az alapja a bányászatnak és az iparnak. Egy vázlatos ásványtérképről leolvassuk, hogy legfontosabb ásványi termék a szén és a vasérc. Ez az ország Európának leggazdagabb szénterülete. Szinte megmérhetetlen mennyiségű, kitünő, nagy fűtőértékű (régii) kőszene van. Az évi termelés mennyisége kereken 250 millió tonna. (Egy egyszerű összehasonlító grafikonban ábrázoljuk Nagy-Britannia és Csonkamagyarország évi széntermelését.) Ennek a rengeteg anyagnak az elszállítása és a vasércnek feldolgozása, az iparcikkek termelése, igen élénk gazdasági életet és nagyméretű forgalmat teremtett.

Az ásványi termékekről egyszerű táblai vázlatot készítünk.

**III. Összefoglalás.** A tanult anyagot a tárgyalás sorrendjében összefoglaljuk s az egyes földrajzi tényezők között a kapcsolatokat megerősítjük. Gyakoroljuk a térképen a tájékozódást (felszíni tájak, folyók).

## NAGY-BRITANNIA ÉS ÍRORSZÁG ÉLETE.

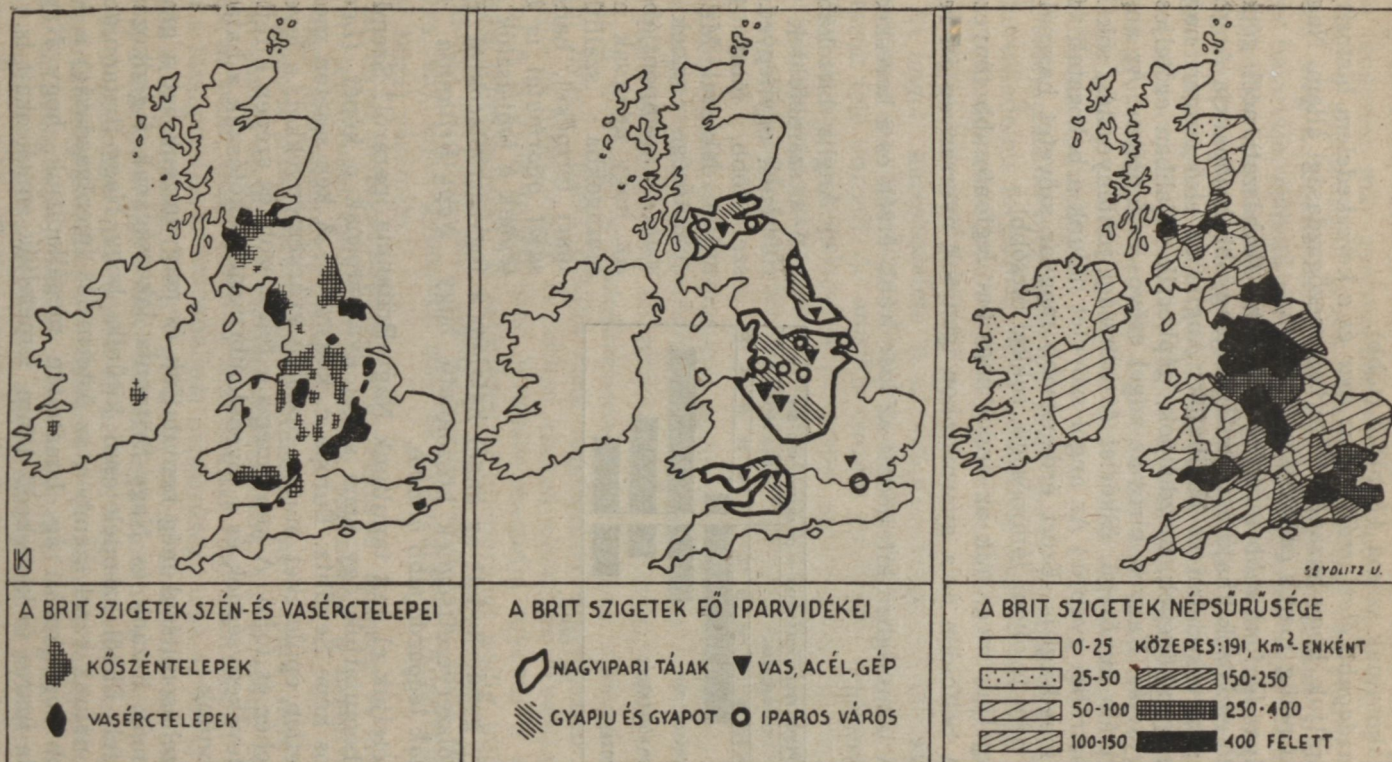
**I. Bevezetés.** A szigetországnak természeti viszonyairól szerzett ismeretek számonkérése és a földrajzi munkanaplók megfelelő átvizsgálása után röviden bevezetjük az új anyagot. Beszélgetésünk során megállapítjuk ismét azokat a fontos természeti tényezőket, amelyek az embert alkalmazkodásra kényszerítik s elsősorban gazdálkodási, vagy politikai irányát szabják meg. Beszélgetésünk legfontosabb pontjai: 1. A terület szigethelyzete, mely körülmény a tengerre és a távoli területekre (gyarmatosítás) tereli a figyelmet, 2. a terület ismert gazdagsága (nyersanyagok), mely — különösen napjainkban, — megfelelően alátámasztja a fejlett gazdasági, ipari életet, nemkülönben az elmúlt századok folyamán megszerzett világbirodalmat. (A világhatalom pillérei: tőke, nyersanyag, fegyver és okos politika.)

**II. Tárgyalás.** *Ipar, közlekedés, kereskedelem.* A kibányászott óriási mennyiségű ásványi szénnek és vasércnek csak kisebb mennyiségét szállítják külföldre, legnagyobb részét otthon használja fel az ipar. Már ez a körülmény rámutat arra, milyen nagymértékű ipara lehet Nagy-Britanniának! Ezt a tényt még mással is igazoljuk: megnézzük Nagy-Britannia népsűrűségét (megfelelő statisztikai kimutatásban) és ezt összehasonlítjuk csonka hazánk népsűrűségével. (Itt a következő eredményeket látjuk: Nagy-Britannia átlagos népsűrűsége 195/km<sup>2</sup>, csonka hazánké 92. De Nagy-Britannia egyes ipari vidékei szinte hihetetlen népsűrűséget mutatnak. főleg a szénbányavidékek. (Lancaster grófságban pl. 1000 a népsűrűség km<sup>2</sup>enként!)

A két ország népsűrűségének különbsége világosan mutatja azt, hogy a megélhetés forrásai a szigetországban sokkal bővebbek, mint nálunk. Ennek figyelembevételével érthetjük meg a következőket:

Magyarország területe (1910) 325.000 km<sup>2</sup>, (több, mint a szigetországé), lakosainak száma 21 millió (kevesebb).





33. ábra. A szén- és vasérctelepek területén alakultak ki az iparvidékek. A népsűrűség ezeken a tájakon a legnagyobb, a mezőgazdasági területeken sokkal kisebb. (Az emberi élet a természeti viszonyokhoz alkalmazkodik!)



Nagy-Britannia területe (1936) 242.000 km<sup>2</sup>, (kisebb, mint hazánké), lakosainak száma 47 millió (több).

*A gazdagabb életforrásokat az ipar és a kereskedelem biztosítja.* (Megállapítjuk, hogy hazánk elsősorban mezőgazdasági állam, Nagy-Britannia pedig iparos és kereskedő állam.)

Az ipar legfontosabb termékei: nyersvas (kohászat), acél, gépek, közlekedő eszközök, (hajózás; a világ legnagyobb hajóparkja Angliának van; kereskedelmi és hadihajók; Anglia az első tengeri nagyhatalom), repülőgépek, mozdonyok, gépkocsik. Ujabban erőteljes a fegyvergyártás. Nagyon híres az angol szövő- és fonóipar. Az angol szövet kiváló minőségű. (Skóciai és írországi juhtenyésztés, sok legelő, ausztráliai gyapjú.) Az angol szövetet nálunk a behozatali vámnagyon megdrágítja. Ezért érdemesebb magyar szövetet használni, mert ha nem is olyan jóminőségű, sokkal olcsóbb!

Vizsgáljuk meg, mik az angol nagyipar legfontosabb tényezői!

a) A belföldön és a gyarmatokon igen sok nyersanyag áll rendelkezésre.

b) A lakosságban kifejlődött az ipar iránti érzék és a kereskedői leleményesség.

A KERESŐ NÉPSSÉG FOGLALKOZÁSÁNAK %-OS ARÁNYA 1930-BAN													
MAGYARORSZÁG							NAGY BRITANNIA						
	%	60	50	40	30	20	10		10	20	30	40	50
ÖSTERMELÉS													
BÁNYÁSZAT, KOHÁSZAT, IPAR													
KERESKEDELEM, KÖZLEKEDÉS													
MÁS FOGLALKOZÁS													

34. ábra.

c) Anglia birtokában van a szárazföldek területének egynegyedrésze, több, mint 400 millió lakossal. Mi a jelentősége ennek az ipar szempontjából? Az, hogy nemcsak más országokba szállíthat ipari terméket, hanem saját gyarmatai is be-  
lépnek a fogyasztók so-

rába. Így gondoskodott az angol hatalom a fogyasztópiacokról. Ennek a jólszervezettségnek köszönhető, hogy Nagy-Britannia ma Európának leggazdagabb állama.

Ismételjük el, mit tanultunk Nagy-Britannia iparáról? Szemléltetésül bemutatjuk egy igazi angol gyárvárosnak a képét. (Leeds gyárváros képe Seydlitz: Európa c. könyvből.) A kép sötétén merevedő, kietlen épületeket mutat, füstölgő gyárkéményekkel; a levegő szinte nehéz és fojtó. A kép mégis a felfokozott és szépen kifejtett emberi tevékenységnek és a jövedelembiztosító alkotásnak a hatását kelti bennünk.

Összehasonlításul még bemutatjuk és magyarázzuk azt a grafikon, amely hazánk és Nagy-Britannia lakosságának foglalkozását tünteti fel. Ebből szemléletesen kitűnik, hogy Nagy-Britanniában az ipar, nálunk ezzel szemben az őstermelés (mezőgazdaság) a legfontosabb foglalkozási ág. Ismételten megállapítjuk, hogy Nagy-Britannia iparos és kereskedő állam. Ismételjük ennek okait is.

*A természet az angol népet a tengerre utalta.* (Az angol született tengerész. Nálunk a gyermekek ostorral, lovasdit játszanak, az

angol gyermekek kedves játéka a csónak és a kis hajó. Így nevelődik a tengerész már gyermekkorában. Legjobb tengerészek a skótok. Már a szárazföldön is sok viharban, szélben van részük s nem ijednek meg a viharos tengertől sem!) Nagy-Britanniát teljesen a tenger határolja, érthető ezért, hogy a hajógyártás idők folyamán a legmagasabb fokra emelkedett. *Ipari termékeit és nyersanyagait csakis tengeren tudja bekapcsolni a nemzetközi forgalomba.* Világhatalmát is tengeren őrzi. (Meghódította és őrzi a tengeri útvonalak fontosabb pontjait: Gibraltár, Malta, Szuez, stb.) Belföldi vasúthálózata nagyon sűrű és nemrég foglalkoztak egy tengeralatti alagút tervével, amely az országot szárazföldi közlekedő eszközök számára, összekötné a kontinenssel.

*Összefoglalásul* megbeszéljük, hogy merre irányul Nagy-Britannia kereskedelmi forgalma? Mi a különbség Nagy-Britannia és hazánk gazdasági élete között? Ennek következtében milyen forgalom indul meg a két ország között?

Az angol kereskedelem és a világbirodalom fenntartása egymással szorosan összefügg. A kereskedelem más országok, más világrészek felé irányul. Az angolok okosan szervezték meg gazdasági életüket és azt széles alapokra helyezték azáltal, hogy a világ minden táján értékes gyarmatokat szereztek meg maguknak, — legtöbbször erőszakos hódítással. Mi történne, ha Nagy-Britannia elveszítené gyarmatait?

2. *Mezőgazdaság.* A grafikon oszlopain láttuk, mennyire fejletlen a szigetország mezőgazdasága. Mi ennek az oka?

Közös beszélgetéssel állapítjuk meg a következőket:

a) A természet a földművelésnek nem kedvez. (Hűvös, nedves óceáni nyár.) Ezért inkább csak legeltetésre szorítkoznak. (Juh. Gyapjú- és hústermelés. A juhhús közkedveltségnek örvend.)

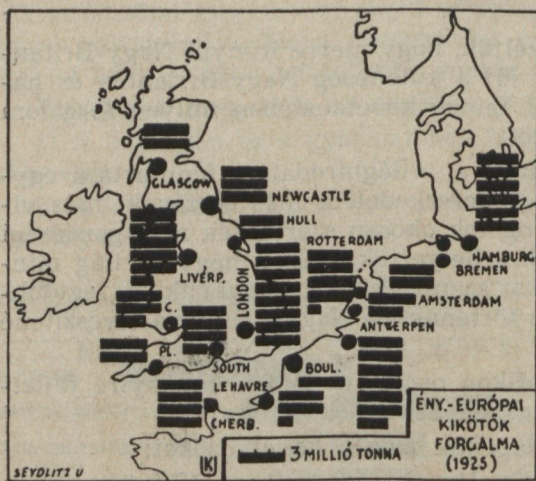
b) A nagyon fejlett ipari termelés megadja egyedül is a megélhetési lehetőségeket. A szükséges élelmiszereket pedig külföldről (Dániából: vaj, sajt, zsír, szalonna, stb., hazánkból: főleg baromfi, pulyka, vaj, tojás, gyümölcs, stb.) és gyarmatairól (Ausztrália, Kanada: búza) vásárolja.

Erőteljes mezőgazdálkodásra így nincs is szükség. A meg nem művelt területeket inkább fenntartják parkoknak a kastélyok körül, vagy golfpályának használják.

Egészen más Írország gazdálkodása, mert ipara nem lévén, rá van utalva szegényes mezőgazdálkodására. Itt keressük egyrészt annak az okát, hogy Írország már sokkal ritkábban lakott terület, mint a fősziget. (Az Ír szabadállam népsűrűsége csak 42/km<sup>2</sup>.) A szegényes mezőgazdaság, főleg legeltetés, kevés embernek ad megélhetést. A földművelés termékei között legfontosabb a burgonya és a zab. Ez is szűkösen van. Ennek az az oka, hogy hűvös a nyár: a legmelegebb hónap középhőmérséklete 16° C, nálunk Magyarországon 22° C. Ez pedig nem mindegy a növényeknek! A szegényes életmód és az angol elnyomás hajdani 8 millióról 4 millióra csökkentette az ír lakosság számát. Sokan kivándoroltak Amerikába, ahol ma két-szerannyi ír él, mint az őshazában.



3. *Lakosság.* Kik laknak Nagy-Britanniában és Írországban? Angolok, skótok a főszigeten. Protestáns vallásúak. Műveltségük magasfokú. Az angol megfontolt, nyugodt természetű ember. Az írek már kevésbé műveltek, mert a rosszabb életmód és az elnyomás az angolok részéről, gátolták művelődésüket. Római katolikus vallásúak. Az angol fennhatóság és kizsákmányolás alól csak a világháborúban tudták kivonni magukat és kivívni függetlenségüket. Államuk ma szabad, független köztársaság. Az Ír-sziget északi része azonban ma is Nagy-Britannia szerves része: *Ulster*.



35. ábra. Európa legforgalmasabb tengeri kikötője London.

A főváros: *London*. Ez a világegyik legnépesebb városa és legnagyobb kikötője. (4 millió lakossal. Elővárosokkal együtt 8 millió.) Megbeszéljük azokat a dolgokat, melyeket a gyermekek erről a városról már tudnak. Beszélgetünk a város kikötőjéről. (A Thames széles torkolatában van a kikötő, melyet mesterséges dokkok egészítenek ki, óriási raktárházakkal.) Megbeszéljük az igen nagy városi forgalmat (lehetőleg képpel támogatva). A város nagy területen épült, magva a City, az üzleti város, rajta kívül vannak a lakónegyedek. Képen szemléltetjük a nevezetesebb épületeket, parlamentet, templomokat, stb. Megállapítjuk, mik voltak London főbb fejlesztő tényezői? Ez a hely már régi átkelőhely, majd Európa felé néző fontos kikötő, a Londoni-medence központi helye, ezenkívül közeli iparvidék központjában áll és közlekedési góchely. Ez mindmegannyi ösztökélő erő, de ehhez hozzájárul az is, hogy az elkülönített szigeti helyzet következtében Anglia csak kikötőin keresztül tud más országokkal érintkezni és ebben a tekintetben London az országnak mindig a legfontosabb kapuja volt.

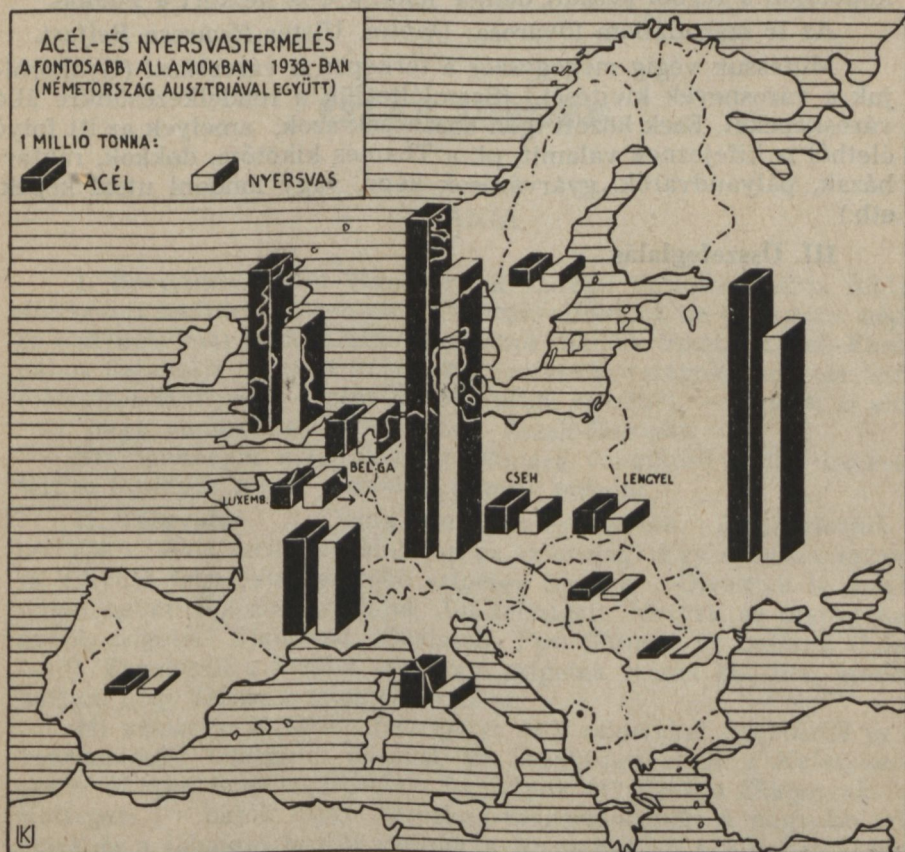
Nagy-Britannia államformája királyság. (Felidézzük a közelmultban történt trónöröklés eseményeit.) Az angol pénzegysége a font.

4. Következő problémánk az, hogy mi fejlesztette a szigetszág városait? Igen sok nagyvárosa van Nagy-Britanniának, de nem hiányoznak a csendesebb falvak sem és szétszórva igen sok régi kastély hirdeti a régi és mai gazdag életet.

Megállapítjuk, hogy a legtöbb nagyváros ipari, vagy kereskedőváros (kikötő.) Olvassuk le a legfontosabbakat a térképről!



Olvassuk le a többi, fontosabb kikötővárost! Ilyenek nyugaton *Liverpool* (836). Kereskedelmi kikötő a nyugati iparvidék közepén. Amerika felé néz s különösen az óceáni hajóforgalom megnövekedése óta fejlődik erősen. Szénvidékek kapujában épült *Newcastle* (300), *Cardiff* (225), ezért ezek szénkiviteli kikötők. (Cardiff-ből évente 20 millió tonna szenet hajóznak ki, kétszer annyit, mint csonkahazánk egész évi széntermelése.) Nagyobb kikötők: *Bristol* (415), *Hull*, stb.



36. ábra. 1938-ban Franciaország termelte a legtöbb vasércet (l. 32. ábra), a nyersvas- és acéltermelésben azonban — részben külföldön vásárolt nyersanyagból — Németország vezetett.

A bányavidékeken vannak az igazi iparvidékek. Nagyobb ipari városok: *Glasgow*. (1,126). Bányászat, kohászat, hajóépítés terén szinte utólrérhetetlen ipari hely. Nagyméretű ipari élet folyik Skócia fővárosában, *Edinburgban* (470) is. Szövőipari góchelyek: *Manchester* (470), *Leeds* (500). *Birmingham* (1,030), *Sheffield* (520, fém és acélipar), viszont a „Fekete világ” középpontjai, a mérhetetlen szénbányászat, vas-, gép-, bőr-, stb. ipar területén. Ezeken a tájakon a gyárkéme-

nyek ezrei füstölögnek és a gépek megszámlálhatatlan sokasága zúg. Az itt élőknek, — gyermeknek, felnőttnek, — ismeretlen világ a gyümölcstermelő és aranykalásztól ragyogó napsütéses magyar tájkép. Egészen mástermészetű két táj a magyar Alföld és az angol iparvidék.

Angliának sok egyetemi városa van, régiek és híresek *Oxford* és *Cambridge*. London tudományos intézetei (egyetem, British-múzeum) között nevezetes a *greenwich*-i csillagvizsgáló intézet. Ennek kupoláján a rézből készült délkör jelöli a 0-ik délkört a Földön.

Az Ir szabadállam fővárosa: *Dublin*. Ulster fővárosa *Belfast*.

Mutassuk végig még egyszer a térképen a városokat! (Gyakoroljuk a városnevek kiejtését.) (Szemléltetjük a rendelkezésünkre álló városképeket. Ezek között igen hasznosak azok, amelyek az itt folyó életből is kifejeznek valamit, pl. a Thames kikötője, dokkok, raktárházak, pályaudvarok, gyárvárosok képe, vagy londoni utcai képek, stb.)

### III. Összefoglalás.

---

## ÉSZAK-EURÓPA.

### DÁNIA.

**I. Bevezetés.** Ismét visszatérünk Európa törzsére. Dánia földje szerkezeti tekintetben azonos a Germán-alfölddel, de éghajlata, népe és története már nem Közép-Európához, hanem inkább Észak-Európához kapcsolja. Mielőtt az alább következő országok részletes leíró földrajzát tanítjuk, — mint Európa többi részénél, — úgy itt is először nagy vonásokban ismertettük Észak-Európát.

Számonkérjük a tanulóknak Dániára vonatkozó eddigi ismereteit és kitűzzük a célt: *Dániáról fogunk tanulni.*

**II. Tárgyalás.** 1. Dánia helyzete és fekvése. *Megmutatjuk a térképen Dánia területét! Hol van ez az ország? Egy érdekes, északra kinyúló félszigeten és több szigeten terül el. Olvassuk le a félsziget nevét! Jylland (Jütland, Jüt-félsziget). Melyek az ország nagyobb szigetei? Sjaelland, (Seeland), Fyn (Fünen) és Lolland (Laa-land). Ezenkívül a kisebb -nagyobb szigetek száma kb. 200. Mondhatjuk, hogy Dánia a szigetek országa.*

*Mi választja el Dánia félszigetét és a szigeteket egymástól és a kontinenstől? Utazzunk hajóval az Északi-tengerről a Keleti-tengerre! Milyen tengerszorosokon hajóztunk át? Ezek a Skagerrak-, a Kattegat- (= hajók útja), Öresund-tengerszorosok. A nagyobb szigetek és a félsziget között vannak a Nagy-Belt és a Kis-Belt. Megemlítjük, hogy ezek a szorosok régesrég, de azóta lesüllyedt folyóvölgyek. Ismételjük a tanultakat!*

2. Figyeljük meg a térképet és mondjuk meg, *milyen az ország felszíne? A tanulók azt mondják, hogy alföld. Igaz, de különbséget kell tennünk a félsziget nyugati és keleti tájai között. A nyugati oldal alacsonyabb, néhol a tenger vizétől fenyegetett marsch-terület. A félsziget keleti oldala valamivel magasabb, mert ezt jégkorszaki morénák borítják el. Dimbes-dombos vidék. (172 m-ig emelkedik!)*

A Belgiumot és Hollandiát szegélyező dűnevonulat Dánia nyugati és északi partjain is folytatódik. A viharos tenger itt is szétszakította a dűnék egy részét. Hogyan nevezzük az így képződött sziget-füzért? *Északi-Friz-szigetek.* E szigetek megett apály idején szá-

razra kerülő nagyon sekély tengerrészek vannak. Itt a nyugati partvonal előtt általában nagyon sekély a tenger s benne a mindig változó homokzátonyok lehetetlenné teszik a hajózást. A viharos szél is nagy veszedelem. Ezért a nyugati partot „*vaspartnak*“ nevezzük. Nézzétek meg a térképet! Van-e itt nagyobb kikötőváros? (Nincs!)

De a tengerszorosokban és a félsziget keleti oldalán is nagyon óvatosan kell mozogni a hajóknak, mert a tenger itt is sekély. Dániáról vázlatos táblai rajzot készítünk.

3. Dánia helyzetéből következtesünk a terület *éghajlatára*! Melyik oldalon mutatkozik erősebben az óceán hatása? Mi a következménye annak, hogy a tenger közel van? A feleleteket összegezve így jellemezzük Dánia éghajlatát: *a nyugati oldalon gyakoriak a viharos szelek és a vihardagályok.* (Ezek szakították be a Lim-fjordot is s így vált le a félsziget északi darabja!) Ezek a viharok állandóan támadják és rombolják a dűnevonulatot! A nyugati oldalon nyirkos és nagyon csapadékos az időjárás. De a félsziget keleti részein és a szigeteken már *kevesebb az eső és több napsütés van!*

4. Most a tanulók elé állítunk egy ellentmondásnak látszó jelenséget. Hogyan lehet az, hogy a nyugati tájak több esőt kapnak, mint a keletiek s az a táj mégis kopár, terméketlen, szemben a keleti területekkel, hol barátságos bükkerdők vannak és mezőgazdasági termelés is folyik? Az oka ennek az, hogy nyugaton rosszabb a talaj és az erdőség megtelepedését a viharos szelek akadályozzák. Keleten a talaj jobb és gondos műveléssel szépen terem. *A lakosság rá van utalva a mezőgazdaságra, mert ásványi terméke nincs az országnak, ezért az ipar sem fejlődhetett ki.* Szükség van tehát arra, hogy a dánok *a legnagyobb szorgalommal és szakértelemmel* dolgozzanak a mezőgazdaságban. A földművelés kiterjesztése végett állandóan *javítják a talajt.* De a növénytermesztésnél mégis jelentősebb az *állattenyésztés.* (Ennek az éghajlat jobban kedvez, mint a növénytermesztésnek!)

Azt lehetne mondani, hogy *Dánia Európa tejgazdasága!* A nyugati, sovány területeken inkább *juh*ot tartanak. De a félsziget keleti oldalán és a szigeteken *földünk legkiválóbb szarvasmarhatenyésztése folyik.* A dán gazda művelt munkás. Szakismereteit gazdasági népfőiskolákon szerzi meg. Tudását a gyakorlatban érvényesíti.

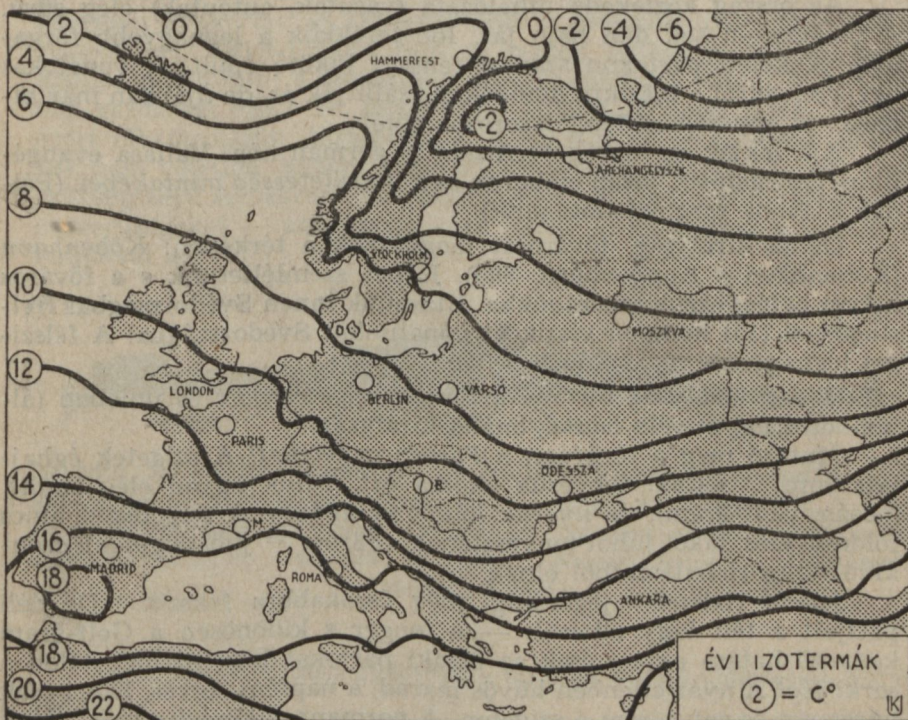
A gazda állattenyésztő munkásságát *segíti a természet!* A nedves időjárás bő legelőt, az egyenletes hőmérséklet (óceáni éghajlat!) kényelmes életet nyújt az állatoknak. A gondos kezelés és a jó táplálkozás, párosulva a fajtakiválasztásokkal, jó tejelővé tette a dániai szarvasmarhát. (Ugyanez a fajta nálunk, az itt ismeretes éghajlat alatt, kevesebb tejet ad.) Dániának nagyon sok szarvasmarhája van:

1938-ban csonkaházánkban 1,900.000 darab szarvasmarha volt,  
1938-ban Dániában 3,200.000 darab szarvasmarha volt,  
pedig hazánk lakossága 10 millió körül volt. Dánia lakossága pedig csak 3 millió 800 ezer! Ott majdnem minden emberre jut egy szarvasmarha! Gondolhatjuk, mekkora jövedelmet nyújt ez az országnak!

A tejet fel kell dolgozni, mert folyékony állapotban szállítani nehéz, helyben pedig lehetetlen elfogyasztani! Fellendül tehát a



mezőgazdasági ipar! Nálunk is árulják a szinte malomkőnagyságú dán sajtokat. De a *sajtot, vaját, tejkonzervet*, továbbá a hasonlóan fejlett baromfi- és sertésstenyésztés termékeit (tojás, szalonna, zsír) elsősorban Angolországba vitték ki. (Hajókon olcsó a szállítás.) Ez a kicsi ország (kis terület és kis népesség), mezőgazdasági, főleg állati termékekből kétszerannyi értékűt ad el, mint hazánk összes kiviteli értéke!<sup>1</sup> *Dánia tehát mezőgazdasági állam.*



37. ábra. Az évi középhőmérsékletek térképe. A kontinens nyugati és északnyugati tájain a Golf-áramlás következtében magasabb az évi középhőmérséklet, mint az Óceántól messze fekvő, belső szárazföldi területeken.

Miből él a partvidék lakossága? A *halászáttal* kapcsolatos a heringsózás és a szárdiniakészítés. A dán halászok mesterek a bálnafogásban is!

Az ország ipara keveset termel, mert nincsen nyersanyag. Elsősorban mezőgazdasági ipar: élelmiszer-, bőr-, szövőipar. A főváros-

<sup>1</sup> Dánia kivitelének értéke 1938-ban meghaladta az 1 millió pengőt, míg hazánk ugyanebben az évben 522 millió P értékű árut szállított külföldre. Az összes államok külkereskedelme értékének hazánk külkereskedelme (kivitel és behozatal) csak 0.6 %-át, míg Dániáé 1.5 %-át tette ki. Az is igaz, hogy Dánia külkereskedelmi mérlege ugyanez évben passzív volt (behozatala meghaladta a kivitelét), hazánké pedig aktív.

ban nevezetes a porcellángyártás és a *Diesel-motorok* (nyersolajjal dolgozó robbanó motorok) építése. A dán iparcikkek kiváló minőségükkel tűnnek ki.

Foglaljuk össze az ország gazdasági életét! Melyek a mezőgazdasági területek? A keleti tájak, itt a népsűrűség is nagyobb! Miért nincs Dániának fejlett nagyipara? Gazdaságilag milyen jellegű állam? Milyen cikkeket szállítanak külföldre?

Az ország közlekedő úthálózata (vasutak, autóutak) elég sűrű. A tengereken sok dán hajó jár. Ide terelődik a legnagyobb forgalom. A keleti partokon számos tengeri kikötő épült. A vonatokat egyik szigetről a másikra kompokon szállítják át, de újabban már hidakat is építenek a tengerszorosok fölé!

Kik lakják az országot? A dán is germán nép. Vallása evangélikus. Szorgalmas, józan emberek és a *becsületesség mintaképei*. (Példák a dánok megbízhatóságáról)

Dánia királyság, fővárosát megnézzük a térképen: *Köbenhavn* (Köbenhavn = Koppenhága, 883). Képet szemléltetünk s a főváros helyét bejegyezzük vázlatunkba. Utazzunk innen Svédországba! *Helsingörnél* (15) kompon viszik át vonatunkat Svédországba! A félsziget legnagyobb városa *Aarhus* (90).

A dán királyság birtoka a *Färöer-sziget* csoport és unióban (államközösség) él vele *Island*, önálló királyság.

Mutasd meg a térképen a *Färöer-szigeteket*! A szigetek éghajlata zord. Északi fekvésük okozza ezt. Telük ugyan elég enyhe: (óceán, Golf-áram), de *nyaruk hűvös és nedves*. A szigetekeken nincs földművelés, lakói juhot tenyésztene, (*Färöer* = juh-szigetek), ezenkívül tengeri halászatból élnek.

*Island* (Izland = jégország) még északabbra fekszik. De déli partjait a téli fagy elkerüli — a tenger s különösen a Golf-áram kedvező hatása ez —, csak az északi partokat közelíti meg télen a *sarki jég*! A nyár ellenben hűvös marad, a napfény kevés. Ezért csak burgonya és zab terem a szigeten. A normann *vikinge*k utódai élnek a szigeten és az enyhébb éghajlatú déli partvidéket lakják. Főleg a *legelők* (juhtenyésztés) és a *tenger* tartják el őket. (Heringhalászat, foka- és bálnavadászat.)

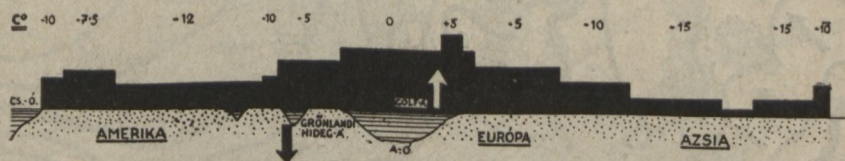
Érdekes játéka a természetnek, hogy az északi világnak ezt a távoli szigetét a Föld belső tüze építette fel. *Island* a Föld egyik legnagyobb vulkános szigete, *számos működő vulkán*! A kifolyt láva széles takarókkal borította be a sziget jórészét. A lávatakarók kopárak, egyébként a szigeten hiányzik a fa! Legnevezetesebb vulkánok a *Vatna-Jökull* és a *Hekla*. Kitöréseik alkalmával rengeteg havat megolvasztanak és az olvadékvíz nagy pusztítással rohan lefelé. A vulkános működéssel kapcsolatosak a szökő hőforrások. Bemutatjuk az islandi *Nagy-gejzir* képét. („Gejzir“, eredetileg egyik hőforrásnak a tulajdonneve = „nagyapó“) A vulkános működés magyarázza meg a főváros nevét is: *Reykjavik* (34), ami azt jelenti: „füstölő öböl.“ Elég nagy idegenforgalma van, főleg angolok keresik fel.

### III. Összefoglalás.



## NORVÉGIA.

**I. Bevezetés.** Európa egyes részei a természettől kijelölt s megkülönböztetett arcélú területek. Dél-Európa a maga mediterrán jellemvonásával, Közép-Európa a közép európai értelemben vett természeti és emberi központosságból származó sokoldalúságával, Nyugat-Európa a kontinens és az óceán kincseit gyűjtő s tengeri-helyzeti energiáit gyakorlati és szellemi téren is messzehatónan értékesítő törekvéseivel, Kelet-Európa idő- és térbeli egyhangúságával, Észak-Európa pedig mint a szárazföld mostohaságától a tenger felé irányított gazdasági élet tere, mind mind különböző nagy tájak s éppen ezért elhatárolásuk, történelmük, gazdasági és geopolitikai alakulásuk nem véletlen, hanem a különböző jellegű földrajzi térből kinőtt szükségszerű és okszerű következmények. Ezeket a különbségeket és okzerúségeket — amennyire csak lehet, — kiemeljük a tanítás alkalmával is.



38. ábra. Évi középhőmérsékletek az északi sarkkörön. A sarkkörön, — tehát ugyanazon a földrajzi szélességen, — a tenger és a szárazföld, a hideg- és melegáramlások különböző hőmérsékleti behatása következtében egészen eltérő hőmérsékleti viszonyok uralkodnak. Nagyon feltűnő a Golf-áramlat melegítő hatása.

A tanítás előtt összegyűjtjük a tanulók eddigi ismereteit Norvégiáról.

Mutassátok meg a térképen Norvégiát! Kérdés, hogy *mi tette lehetővé ezen az északi tájon az ember életét?*

**II. Tárgyalás.** Hol épültek fel Norvégia nagyobb városai, községei? Miért sűrűbb a település a *partvidéken*, mint a belső földterületeken? Hallottátok már, hogy a tenger táplálékot ad az embernek! A parttól befelé pedig mind magasabb vidékre jutunk: hegyvidéken mindig ritkább a lakosság. A partvidéken a tenger az éghajlatot is elviselhetővé teszi. Keressünk városokat Norvégia északi részein. Ott van Hammerfest.

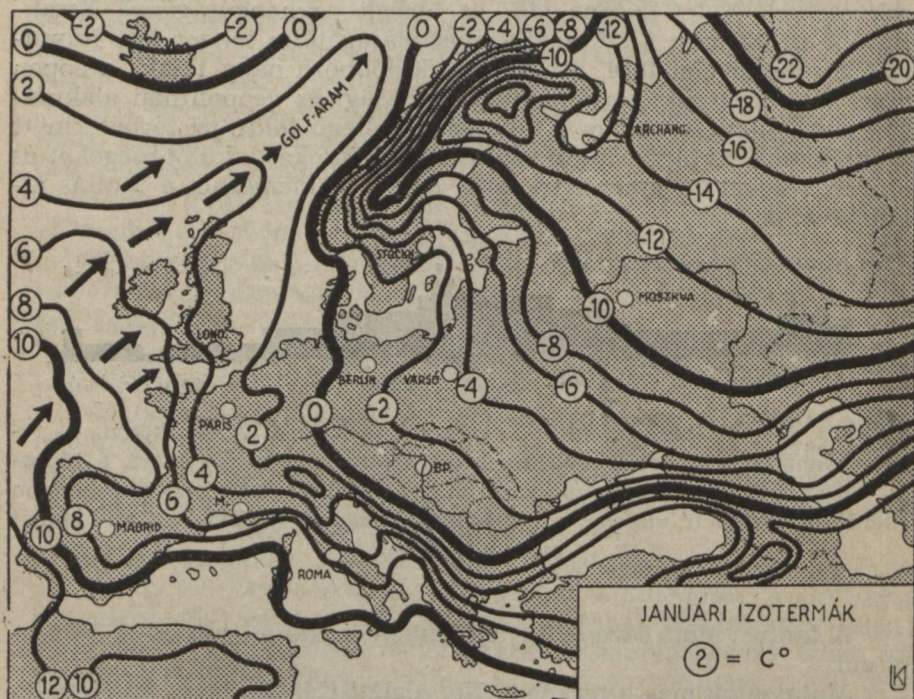
1. Nézzük meg, milyen földrajzi szélességen épült ez a város? Túl van a 70. szél. fokon. Keressetek a világ térképén más várost is, ilyen magas északon! Nem találunk. Hammerfest a *Föld legészakibb városa*.

Miért nem építettek máshol is ilyen messzi északon fekvő városokat? Most fejtjük meg a kérdést: miért élhetnek emberek Hammerfestben?

(A gyermekek már Nagy-Britanniával kapcsolatban tanultak a Golf-áramlatról. Ennek jelentősége csak Észak-Európában dombozik ki igazán.)



Figyeljük meg a *tengeráramlások térképét!* Honnan indul a Golf-áramlat? A Mexikói-öböl tájékáról csap át Európa felé és az egyenlítői tengerek meleg vizét szállítja a nyugati és északnyugati partokra. Hogyan keletkezik a tengeráramlat? (Rövid beszélgetés.) A természet tengeri vízfűtéssel ajándékozta meg Európát. Ez különösen a Skandináv-félszigeten jelentős, mert itt enélkül igen hideg lenne. Figyeljétek meg az *izotermás (hőmérsékleti) térképet!*



39. ábra. A januári középhőmérsékletek térképe. A Golf-áramlat melegítő hatása nagyon szembeszökő. (A Skandináv-félsziget nyugati partjain pl. — tőlünk mintegy 2000 km-re északra — a január középhőmérséklete magasabb, mint hazánkban!) Az izotermák az óceán felett és ennek közelében északra, a szárazföld belsejében délre hajlanak. Az Atlanti-óceán éghajlati hatása a szárazföld belseje felé feltűnően csökken. A partvidéken a tél enyhe — a szárazföld belsejében ugyanazon földrajzi szélességen pedig nagyon hideg.

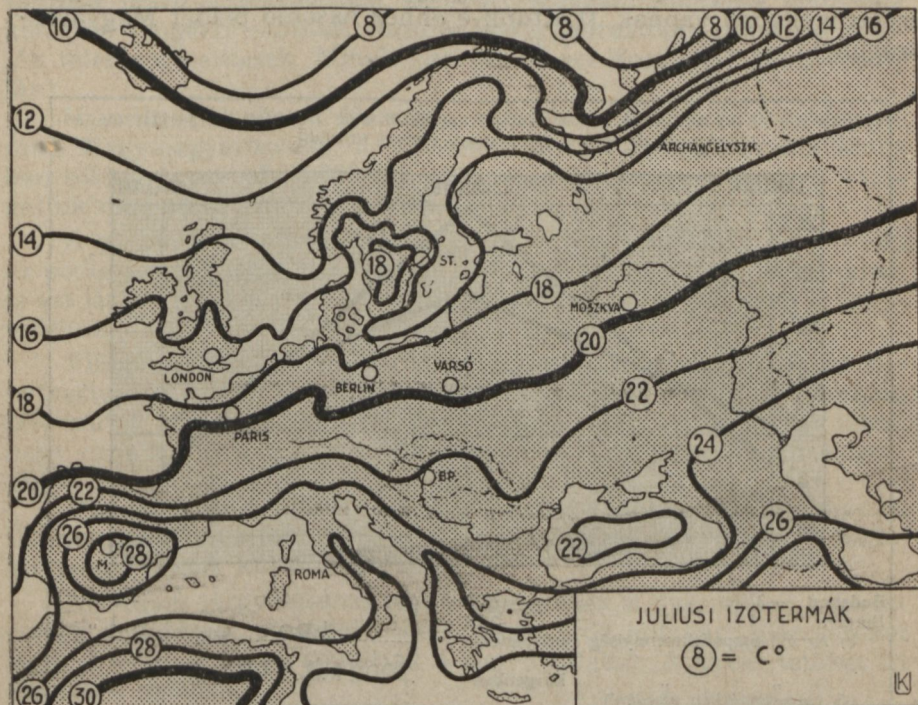
Mennyi Hammerfest évi közepes hőmérséklete? (A tanulók  $0^{\circ}\text{C}$ -t jelentenek.) Nézzétek meg azt, hogy Észak-Amerika hasonló szélességein mennyi az évi középhőmérséklet? Itt  $-10^{\circ}\text{C}$ -nál is kevesebb, néhol (a sarki szigetvilágon)  $-15^{\circ}\text{C}$ . Ekkora nagy hőmérsékletkülönbséget okoznak a tengeráramlások! Észak-Európa helyzete ebből a szempontból kedvező.

Az áramlás melegítő hatását az izotermákon (egyenlő középhőmérsékletű helyeket összekötő vonalak) is jól megfigyelhetjük. A



meleg áramlás haladási irányában északra hajlanak a görbék. (Észak-Amerika keleti partjain egy dél felé nyomuló hideg áramlás éppen ellenkező viszonyokat teremt.)

Nézzük meg azt a térképet, melyen az *úszó jég (jéghegyek)* déli határa látható! Ez a vonal a hőmérsékleti görbékkel párhuzamos: Észak-Európánál ez is északra, az áramlás irányába hajlik. A meleg áramlás elolvasztja a jéghegyeket. Figyeljük meg az izotermák helyzetét Norvégiától keletre! A gyermekek jelentik, hogy azok a szárazföld belseje felé ismét délre fordulnak. Mi okozza ezt?



40. ábra. A júliusi középhőmérsékletek térképe. Nyáron a szárazföld belsejemelegebb, mint az óceáni partvidék.

A tenger és a *Golf-áramlás hatása a szárazföld belseje felé csökken*. Miért olyan gyors ez a változás?

A gyermekek megállapítják, hogy egy hegyvidék vonul végig az országon, a parttal párhuzamosan, s ez akadályozza a tengeri levegő beáramlását. A hegyvidék tehát éghajlati tekintetben választóvonal. Kerítésként szerepel: az óceáni és a szárazföldi éghajlati hatásokat elkülöníti. (Ismételjük ezen éghajlati formák jellemvonását.) Jelöljük meg ezt rajzban is. (A rajzban az évi középhőmérséklet térbeli változását jelöljük meg, ugyanazon földrajzi szélességen. A Golf-áramlás emeli az évi középhőmérsékletet.)

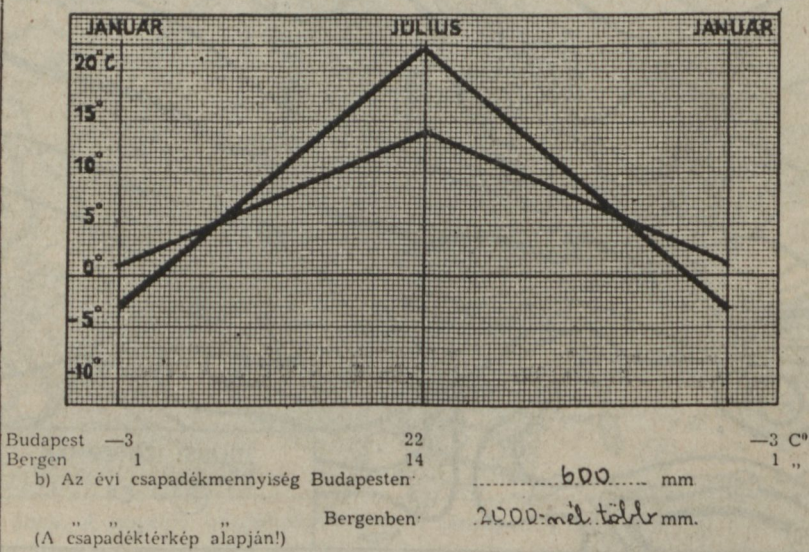
A tengertől való távolság s a hegyvidék nemcsak a hőmérsék-



letben okoz változást, hanem más éghajlati következménye is van. Mi lehet az?

Megfejtjük a kérdést: a tenger közelében páradús a levegő, ezért ott több esőre van kilátás. A tengerről a szárazföldre vonuló levegőáram pedig a hegyvidéken felemelkedve kiejti a csapadékot. Nézzük meg a csapadéktérképen, mennyi az évi csapadék a norvég partvidéken? A térkép 1000—2000 mm csapadékot mutat. Változik-e valamelyik irányban a csapadékmennyiség? Igen, kelet felé csökken. (Jelentik a tanulók, hogy néhol 500 mm-nél is kevesebb.) A csapadékszegény területek a tengerparttól messzibb és a hegyek szélárnyékában vannak. (Láttunk-e ehhez hasonló példát Magyarországon?)

4. Házi feladat. a) Az alábbi adatok alapján szerkeszd meg Budapest és Bergen évi hőmérsékleti ingadozásának rajzát! (Különböző színnel rajzold!)



41. ábra. Budapest és Bergen éghajlatának összehasonlítása. (Grafikon a tanulók munkanaplójából.)

Hazánkban is a hegyvidékek az esősebb tájak, a hegyen túli mendedék mindig szárazabbak. Hazánk éghajlata szárazföldi, Norvégiában a legfontosabb hatás az óceáni. (Kisebb hőingadozás.) Nálunk nagyobb szükség volna bővebb esőkre, mert nagyobb a párolgás.

Norvégia hegyein a csapadék leginkább hó. Hogyan lehet az, hogy itt nincsenek 2700 m fölé emelkedő hegyek (az Alpokban ilyen magasan van a hóhatár), mégis örök hó borítja a tetőket?

Megállapítunk egy új törvényt: *észak felé a hóhatár magassága csökken*. Mi lehet ennek az oka? Az, hogy a napsugár beesési szögének csökkenésével a felmelegedés is kisebb. Nézzünk a térképre: az Alpok a 10—15°-os évi középhőmérsékleti görbék között, a Skandi-

náv hegyvidék pedig a 10—0— —5<sup>0</sup>-os görbék között helyezkedik el. A nagymennyiségű csapadék is lenyomja a hóhatárt. (Norvégiában a hóhatár 2000 m alatt van.)

2. Az örök hó és jég munkájának megértése végett vizsgáljuk meg Norvégia *helyzetét, határait és domborzatát*.

Norvégia Észak-Európának egyik tagja, a Skandináv-félsziget északnyugati sávjában helyezkedik el. Határold körül az országot. (A gyermekek a térképről leolvassák a határokat.) Melyik tengerrel érintkezik az ország? Hosszu-e a tengerpartja? (Tengeri állam.) Hasonlítsd össze e tekintetben Magyarországgal. Norvégia lakossága könnyen tengerre szállhat, hazánk pedig szárazföldi állam. A kikötők télen jégmentesek. Minek köszönheti ezt Norvégia? (Golf-áramlás.)

Hasonlítsátok össze Norvégia területét hazánkéval. (Akkora, mint Nagymagyarország.  $T = 324.000 \text{ km}^2$ .) Lakóinak száma azonban sokkal kevesebb: 2.800.000. (1/8 része Magyarországnak.) Vizsgáljuk meg ennek okait.

A gyermekek észreveszik, hogy az ország nagyrésze hegyvidék, ez pedig akadályozza, sok helyen kizárja a letelepedést. Hazánkban is azt látjuk, hogy a sík vidéken nagyobb a népsűrűség, mint a hegyvidéken.

Vizsgáljuk meg *Norvégia hegységeit!* A hegység alakjából következtetünk annak ősi voltára; csapásirányában Skócia és Írország felé mutat, azokkal szerkezeti kapcsolatban van. Megállapítjuk tehát, hogy ez a hegység a már előbb megismert Caledoniai-hegyrendszer tagja.

Megemlítettük, milyen szerepet játszik ez a hegyvidék éghajlati tekintetben. De vajjon, nincs-e hatással az éghajlat is a hegyvidékre, különösen annak külső alakulására?

Az Alpok tárgyalásánál már megismerték a gyermekek a gleccserek működését, most jelentik, hogy az örök hótakaró gleccsereket bocsájt le, ezek pedig koptatják a hegyoldalakat. A havas tetőket itt *fjeld*-nek nevezik.

De hallottunk már a jégkorszakról is. A jég abban az időben a Germán-alföldre is lehúzódott, akkor tehát Norvégia területe sem lehetett jégmentes. Néhány száz méter vastag jégréteg koptatta, sürölte, gyalulta a vidéket s az akkor már meglévő őshegyeket. Ezért nincsenek is rajta igazi hegyvonulatok, hegycsúcsok és gerincek. Legyalult tömegek ezek, széles hátakkal, itt-ott mélyebb szakadékokkal. Figyeljük meg a képeken a jég munkáját. (Néhány olyan képet mutatunk be, melyeken legyalult, legömbölyített sziklahátak láthatók. Sok helyen a termőtalaj még máig sem telepedett meg.) A jégkorszak a talajtól is megfosztotta a tájat. *Nagy területek terméketlenek.*

A jégkorszak elmúlt, de azért ma is koptat a jég, s csak a legalacsonyabb részeken, amilyen a tengerparti szegély, van termelésre alkalmas terület. (Az ország területének 72 %-a terméketlen. Ezek a kopár sziklák, az örök hó foltjai, a tavak, lápok stb. területei.) A termőterület javarészét is erdőség borítja. Most már látjuk, hogy a



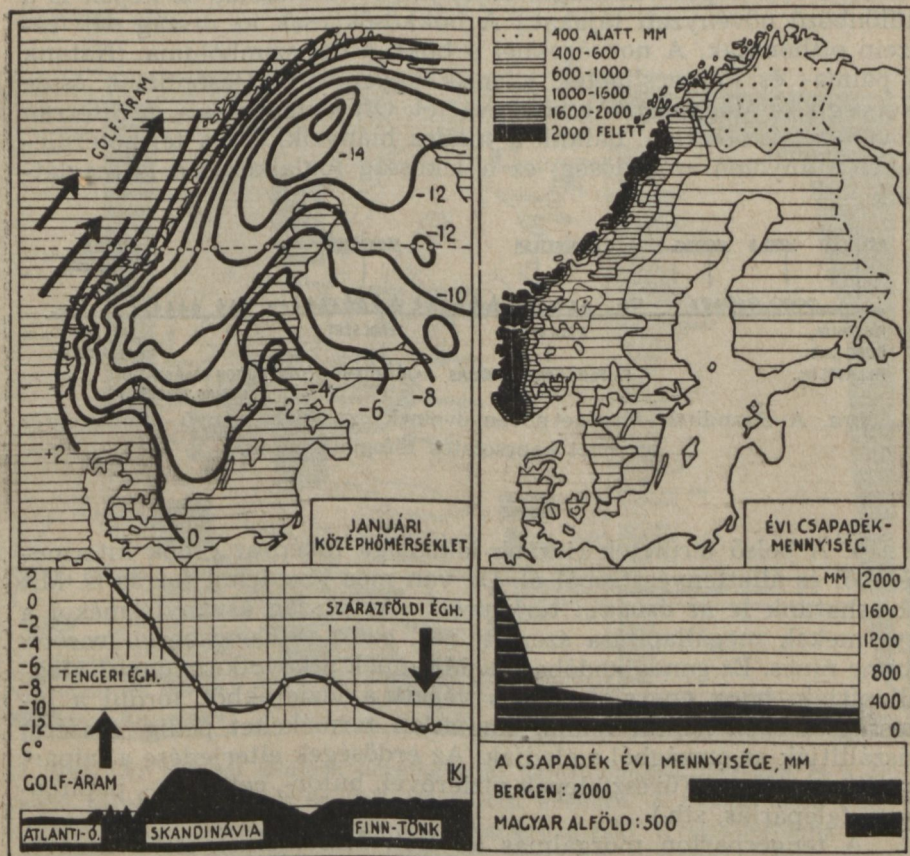




hány szóval ismertetjük a százados emelkedéseket és süllyedéseket.) A szigeteken falvak is épültek. Valóságos halásztanyák ezek. (Bemutatunk néhány képet a Lofot-szigetéről. A tengeren halászbárkákat láthatunk.)

Rajzoljuk le Norvégia felszínét s készítsük el az egész félsziget keresztmetszetét.

Foglaljuk össze azt, amit az éghajlatról és domborzatról tanulunk.



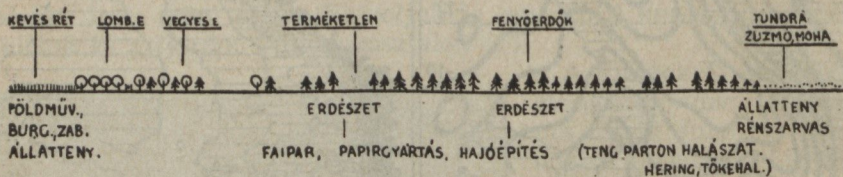
43. A Skandináv-félsziget éghajlati jellemzése. Feltűnő az éghajlati jelenségek (hőmérséklet, csapadékmennyiség) kis területen történő, de nagymértékű változása, nyugat-keleti irányban. Ez a félsziget helyzetével, domborzatával és az Atlanti-óceán hatásaival kapcsolatos.

3. Az eddigi ismeretek alapján állapítsátok meg, milyen Norvégia növényzete? Milyen a hideg éghajlati övbe eső vidék növényzete? Milyen növények élnek a tundrán? (Zuzmó, moha, igen kevés törpe fenyő, nyír.) Miért nem fejlődik itt összefüggő erdőség? (Annak ellenére, hogy a csapadék elegendő lenne s párolgással sem ve-



szít sok nedvességet a talaj, nem nő összefüggő erdőség, mert a talaj mélyebb rétegei fagyottak. Ez megakadályozza a nagyobb gyökérezetű növények megtelepedését.) A fjeldek hómentes részein is tundra keletkezett. (Szemléltetjük és megbeszéljük a tundra képét.)

Állapítsátok meg az erdőségek elterjedését. A térképszemlélet és a megbeszélés eredménye a következő: délen lombos erdők nőnek, északabbra végyes, majd tűlevelű erdők következnek, a legészakibb tájak növényzete a tundra. (É-D irányban a növényzet változása jellemző. Ezt a képet vázlatosan rajzoljuk le! Mutassuk be képen is a különböző növényzeti tájakat.) A bükkösök csak az ország déli részein otthonosak. A norvégeknél a bükk a dél szimbóluma. (Nálunk a pálma- és narancsligetek jelentik ugyanezt!) Hasonlítsuk össze Norvégia és Magyarország növényzetét. Ott a steppe és a mediterrán növényzet ismeretlen, nálunk a tundra hiányzik. Ott a termőterületeken túlnyomó az erdőség; ez a lakosság foglalkozásán is meglát-szik.



44. ábra. A Skandináv-félsziget növényöveinek észak-déli irányú átmetszete és az ezzel kapcsolatos főfoglalkozások.

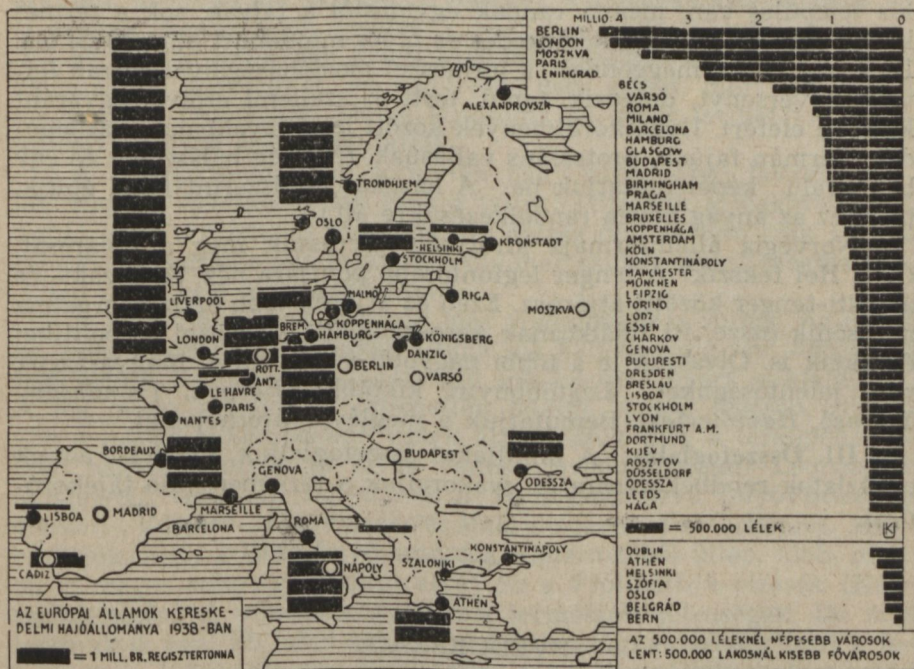
4. A belső területek ritkább lakossága főképp az erdők kitermeléséből és állattenyésztésből él. De van más jövedelmi forrás is. Mit olvashatunk le az *ásványi térképről*? Az ország ásványtermékei a gyermekek megállapítása szerint: réz, ezüst, (Kongsberg), vasérc. Szene nincs. Ez gondolkodóba ejt. Mi ennek a következménye? Megállapítjuk, hogy energiatermelés végett a vízierőkhöz fordul a lakosság, a szén nélkül feldolgozhatatlan termékeket pedig, (vasérc) kiszállítják az országból s eladják. Az erdőségek elterjedése a faipar lendítette előre. (Fűrésztelepek vízierővel, bútór-, cellulóze-, papírosipar, falepárlás, stb.)

A tengerparton mozgalmas az élet. Miből élnek itt? Ezrével mennek ki a tengerre a halászbárkák. A hering és tőkehal halászata a legfontosabb jövedelmi forrás. Melyik iparágnak vetette meg az alapját a halászat? (Konzervipar. Sózott, szárított hering. Városunkban is láttunk hordós heringet.) A tőkehal a gyógyászatnak nyújt igen értékes anyagokat. (Bemutatunk egy-két képet a norvég halászkorról, a halszáritásról, stb.)

A halászat mellett a hajózás is sok embert eltart. Az erdőség bőven nyújtotta a nyersanyagot a hajógyártáshoz. A tenger hasznát már régen felismerték s hogy az erdő is a tengeren hozott hasznot igazán a népnek, tengerre vitték az erdőt. A norvég régi hajósnép. (Vikingek kalandozásai.) Norvégia szárazföldi szomszédjai (Finnország, Svédország) hasonló gazdasági tájak, a Balti-tengeren túli vi-



dék pedig (Balti-államok, Oroszország), ritkán lakott terület, melynek nincs nagy vonzó hatása a gazdasági életre, ezért a gazdasági élet, a kenyér utáni törekvés a tengerre terelte a lakosságot. Elsősorban a sűrűn lakott Nagy-Britannia felé épültek ki a gazdasági kapcsolatok. A Skandináv-hegyvidék tehát nemcsak éghajlati, vízrajzi, hanem népi és politikai (norvég, svéd) tekintetben is elválasztó tényezőként szerepel. Az országnak nagy kereskedő hajórajja van s miként Hollandia, ez is vállalt idegen fuvarozást. (Saját termékeihez túlméretezett is lenne a hajóparkja.) Az egész gazdasági élet súlypontja tehát a tengeren van.



45. ábra. Az európai államok kereskedelmi hajóállománya 1938-ban és a nagyobb városok népessége az 1930–40 közötti években. A hajóúr terén Nagy-Britannia vezet ugyan 17,781.000 bruttó regisztertonnával (1 regisztertonna = 2.83 köbméter), de emögött 48 milliós gazdag anyaország és hatalmas világbirodalom áll. Ezzel szemben pl. Norvégia 4,614.000 tonnatartalmú hajóparkját egy alig 3 milliót számláló és mostoha földön élő nép alkotta meg és tartja üzemben.

Hogyan történik a belső területek közötti közlekedés? Legegy-szerűbb módja a parti hajózás. (A partvidéken a nagy tagozottság miatt nem is épülhettek vasútak és országutak.)

A földművelés Norvégiában jelentéktelen. Búzát alig termel, azt is csak a déli kicsi alföldön. Csak a többi gabonaféle s a burgonya terjedt el jobban. (Mi ennek az oka?) Honnan szerzi be Norvégia a hiányzó kenyérmagvakat? Mi állítja helyre külkereskedelmi mér-

legét? (Ásványok, fa-, konzervipar, kereskedelmi vállalkozások, idegenforgalom, stb.)

Hasonlítsuk össze Norvégia életét hazánk életével. A Magyar-medence termékeny, áldott földje elsősorban mezőgazdasági állam-má tette hazánkat. Norvégia tengeri állam, mely nem a földjéből él, hanem *elsősorban helyzetéből*.

Kik lakják az országot? Kik a lappok? Mivel foglalkoznak? (Bemutatunk egy képet a lappokról és a rénszarvasokról. Lapp kunyhó, sátor, stb.) Milyen a lappok élete? Műveltsége? A tundrák élete nem kedvez a műveltség terjedésének. Annál műveltebbek a norvégek, pedig itt is nehéz a műveltség közvetítése. Sok, tanyához hasonló kis település van, messzi vannak egymástól a falvak, sok a terméketlen terület, nehéz a közlekedés és nincs mindenütt állandó iskola. De a nép józan, meggondolt, a természet mostohaságaival bátran felveszi a versenyt, dolgozik, tanul, testi és szellemi erőivel egyaránt küzd az életért. Ilyen körülmények között lelki javakban is gazdagodik. Germán fajúak, protestáns vallásúak. (Norvég halászközpont és egy halászfalu képét mutatjuk be. A házakat rendszerint fából építik, mert ez az anyag bőven rendelkezésükre áll.)

Norvégia államformája királyság. Keressük meg a fővárosát. Oslo. Hol fekszik? A tenger legfontosabb pontjára néz, az Északi- és a Balti-tenger közötti átjáróra. Ezen az átjárón több ország forgalma sűrűsödik össze, itt találkoznak kereskedelmi, gazdasági és politikai érdekeik is. Olvassuk le a többi nagyobb város nevét. Magyarázzuk meg jelentőségüket. Legtöbbszörre kikötők: *Bergen, Trondhjem, Tromsø, Hammerfest*. Bemutatjuk a meglévő városképeket.

**III. Összefoglalás.** A tanultakat összefoglaljuk, utasítást adunk a vázlatok rendbehozására és gyakoroljuk a térképen való tájékozódást.

## SVÉDORSZÁG.

**I. Bevezetés.** Mit tanultunk Norvégiáról? A tanulók beszámolnak a múlt órai anyagról. Keleten melyik állammal határos Norvégia? Svédország a félszigetnek melyik részén fekszik? Mit hallottatok eddig Svédországról? Ismeritek ezt a nevet: svéd acél, svéd gyufa! Ezek Svédország különleges iparágaira mutatnak rá! *Ma Svédországról fogunk tanulni!*

**II. Tárgyalás.** *Határoljátok körül Svédországot.* Azt látjuk, hogy ennek az országnak mindenfelé természetes határai vannak! Szárazföldi határa, Norvégia felől a vívალასტონ fut. Melyik tengerrel érintkezik Svédország? Tehát *nem a nyílt óceánra néz, mint Norvégia!* A tankönyv statisztikai táblázatában nézzük meg, *mekkora Svédország területe?* Mennyi ember él ebben az országban? Megállapíthatjuk, hogy területe elég nagy, de ehhez képest lakossága kevés. Emlékezzünk vissza Norvégiára! Miért ritka Norvégia lakossága? (Terméketlen terület, a lékoptatott sziklahátak,



fjeldek stb. nagy területet foglalnak el.) Svédországban is a természeti viszonyok akadályozzák a nagyobb népsűrűséget!

a) *Rossz a talaj és sok a fedetlen szikla.*

b) Az északi fekvés következtében az éghajlat sem kedvez a termelésnek! Vizsgáljuk meg az ország természeti viszonyait!

1. Svédország a *Skandináv-tönkfelületen* van.

a) Állapítsuk meg, milyen az ország nyugati részének felszíne? Látjuk, hogy itt a felszín magasabb, mindinkább felemelkedik a *Skandináv-Alpok* pereme felé. (Caledoniai-hegyrendszer.) Ez a tönkfelület nyugat felé emelkedik, de kelet felé lépcsősen ereszkedik le a keleti, alacsonyabb tájakra. Nyugaton, a legmagasabb tájakon itt is vannak havas tetők, *fjeldek*

b) Milyen az ország keleti tájainak felszíne? Ez a terület már *alacsonyabb tönkfelület*, de nagyrésze nem alföld, mert 200 m-nél magasabbra emelkedik. Merre lejtősödik az egész terület? A lejtés irányát a folyók szépen mutatják.

A térkép Svédország területén nagy kiterjedésű tavakat mutat! Hogyan keletkezhettek ezek a tavak? (Utalunk a jégkorszakra!) Tehát ezt a területet is jég járta. Az ország déli részein csak 10—12 ezer éve olvadt el a jég, északon pedig még ezután sokáig megmaradt. *A jég vájta ki a tómedvéseket!*

A jég munkájának azonban más eredményei is voltak. Az egyik az, hogy lesurolta a sziklákat. Utána *sok helyen máig sem képződött termőtalaj!* Különösen északon van sok lesurolt nyers sziklafelület. A jég másik emléke az *egyenetlen felszín*. A sok lépcsőn, zökkenőn a folyók *zuhatagokban* esnek alá. Nézzük meg a térképen, milyen nagyobb folyók és tavak vannak Svédországban? Leolvassuk a *Klar-elf*, *Göta-elf*, *Dal-elf*, és a *Tornea-elf* nevű folyóvizeket, a *Vänern*-, *Vättern*-, *Hjälmaren*- és *Mälaren-tavakat* a térképről. Megemlítjük, hogy a Göta-folyó, amint a *Vänern*-tóból kilép, több, mint 30 m magas zuhatagsorozatot alkot. Ez a *Trollhättan-vízesés*. (Képszemléltetés.) A vízesések gyönyörű természeti jelenségek. De más hasznuk is van! Mi lehet az? Nincs Svédországnak szene, ezért a folyók nagy esését villamos áram termelésére használják, melyet aztán a gyárakban hasznosítanak.

c) Az ország harmadik tája délen a *Schonen-félsziget*. Ez nem tönkfelület, hanem olyan táj, mint Dánia földje, mint a Germán-alföld. Ez a félsziget az ország legtermékenyebb területe, rajta sok cukorrépa terem és megterem a búza is, ez utóbbit pedig az ország más helyén sehol sem lehet termeszteni.

*Rajzoljuk le Svédország felszínét a munkanaplóba!*

2. Ítéljük meg az ország fekvéséből, milyen lehet az éghajlata? Érintkezik-e Svédország az Atlanti-óceánnal? Mi annak a következménye, hogy az országot a Skandináv-Alpok elrekesztik az Atlanti-óceántól?

Megállapítjuk, hogy itt hidegebb a tél, mint Norvégia partvidékein, de ezzel szemben melegebb a nyár. A folyók télen Svédország déli részein is befagynak, északon pedig nyolc hónapig borítja jég a vizeket. Melyik éghajlati övben van az ország északi része? A *hideg éghajlati övben* már nagyon hosszú a tél. Nagyon rö-

videk a nappalok és hosszúak az éjszakák. Decemberben a Nap nem is emelkedik a látóhatár fölé. Ilyenkor az ország északi része a szürkeség, sötétség és a *hideg birodalma*. A hideg övbe eső terület legészakibb részein és a hegység tetőin a növényzet csak szegényes tundra (zuzmók, mohok), mely délebbre csenevész nyírfaerdőkkel érintkezik.

Ismétlés. Mit tanultunk Svédország felszínéről? Milyen az ország éghajlata? Mi az oka annak, hogy Svédországban nehéz az élet és ritka a lakosság? Ismét jól megjegyezzük: a talaj szegényessége, néhol hiánya, és a kedvezőtlen éghajlat az oka! Mégis, több a termőterület itt, mint Norvégiában:

Ország	szántó, rét, legelő	erdő	nem termő	
Norvégia	5	24	71	%
Svédország	12	52	36	%

3. Beszélgessünk arról, milyen *növényzet* él Svédország földjén? Nézzük meg a növényzeti térképen, milyen növényzet van északon? Azt már tudjuk, hogy *tundra*. Jöjünk vissza, dél felé! Milyen növénytájakra érünk? Az *erdők öve* törpenyírfával kezdődik, majd átmegy fenyvesekbe és az ország legdélibb területén lombos erdővel fejeződik be. (Vázlatfüzetünkben táblai rajz alapján elkészítjük a növényzet É—D irányú keresztmetszetét!)

Svédországnak nagyon sok erdeje van. (Túlnyomóan fenyőfa.) Milyen gazdasági következményei vannak ennek? Már most rámutatuk arra, hogyan dolgozzák fel a fát. A szállításban nagy szerepet játszanak a folyóvizek. A svédek rendkívül ügyes tutajosok! Doronggal a kezükben, egyetlen fenyőszálon, villámgyorsan ereszkednek le a folyókon, kísérve az úszó fatörzsek ezreit. A fának a leszállítása tavasszal, a fagy elmúltával indul meg. (Képet szemléltetünk az itteni fausztatásról.)

Svédország lakóinak egyik főfoglalkozása tehát a fakitermelés. Mire használják a fát? Sok embernek ad kenyeret a svéd *faipar*, *gyujtógyártás* („svéd gyufa“), továbbá *celluloze- és papirosgyártás*.

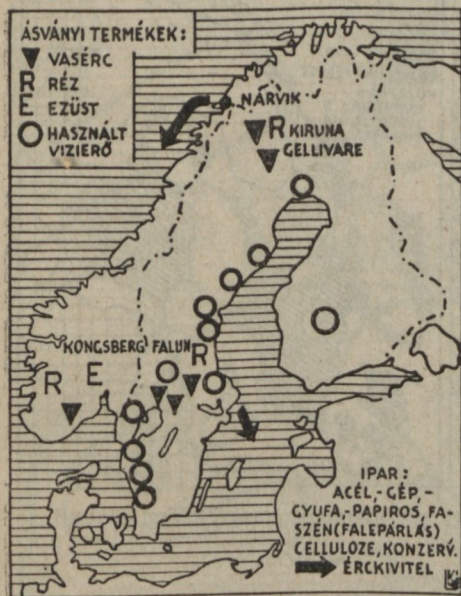
4. De van itt más természeti kincs is! Hallottatok-e már a *svéd acélról*? Mi ennek a nyersanyaga? *Svédország Európa egyik legtöbb vasércet termelő országa*. Gazdag vasbányáiban több helyen maga a *kiemelkedő hegy áll vasércből* s belőle úgy bányásszák a vasércet, mint nálunk a követ. Egyszerűen lefaragják az ércet. (Külszíni fejtés.) A bányászmunkát az érc könnyű hozzáférhetősége nagyon megkönnyíti. Nézzük meg azt is, melyek a legfontosabb vasércstermelő vidékek!

Keressétek meg a térképen a Vänern-tavat! A Vänern-tó és a Dalf (folyó) között van a legnagyobb vasérctermő terület. A másik bányavidéken, északon Gellivare és Kiruna (vasutvonal mellett), a Föld leggazdagabb telepei közé tartoznak. Vasérceken kívül még a *rezet* említjük meg.

A nagyipar anyagai közül már a szenet megvonta a természet Svédországtól! Ezért sok ércet kiszállítanak az országból, főképp Németországba. Ujabban kezd fejlődni a belföldi vasolvasztás is beho-

zott szénnel és az erdők fájából termelt *faszén*nel! (A faszenet nem ősi égetéssel boksákban állítják már elő, hanem zárt retortákban, melyekben az összes egyéb értékes melléktermékeket is megnyerik!)

Nagyon nevezetes a svéd gépgyártás. A legmodernebbül szerkesztett gépek készülnek itt. Különösen híresek az önműködő gyufagyártó gépek. (Magyarországi gyárakban legtöbb helyen svéd gépekkel dolgoznak.) Svédországból kerül ki *a világ legfinomabb acélja*. Előbb készített térkép-vázlatunkba rajzoljuk be a vasérctelepek helyét!



46. ábra.

Jó eredményű *mezőgazdaság*ról csak az ország déli részén beszélhetünk. Miért? Itt jobb a talaj, enyhébb az éghajlat! A termelés a belső fogyasztásra kevés. Külföldről hozzák be a gyümölcsöt, búzát és más gabonaféléket. Cserébe iparcikket szállítanak ki: első helyen *fát* és *faárút*, második helyen *vasércet*, *acél-* és *vasgyártmányokat*.

Svédország foglalkozási ágait kiegészíti még a halászat és a nyert termékek belföldi feldolgozása. (Bálnaszírból *margarin*!)

Kik élnek Svédországban? Milyen nyelvű nép a svéd? Germánok, protestáns vallásúak. Nagyon műveltek, pedig a művelődés terjesztése — különösen az északi tájakon — itt sem könnyű. A lakosság ritkán települt, sokszor *tanyákon* él,

csak a nagyobb városokban tömörül sűrűbben. A svéd ember, műveltsége mellett intelligens is (értelmes), ráadásul szorgalmas munkás. Sokat áldoznak a tudományért, s országukat sok tekintetben felvirágoztatták. Hogyan lehet mégis, hogy Svédországnak nincs gazdasági súlya és politikai ereje az európai nagyhatalmak között? Azért, mert népessége sokkal kevesebb azokénál! (Alig több 6 milliónál.)

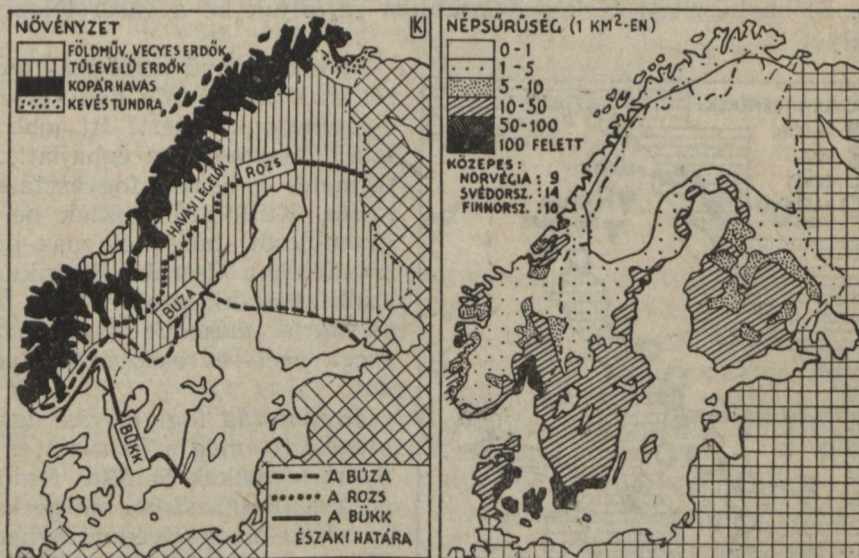
Svédeken kívül az ország északi részén *lappok* is élnek; finn-ugor rokon népek. Velük már Norvégiában is találkoztunk!

6. Svédország államformája királyság. Melyek az ország nagyobb városai? A főváros, *Stockholm* (570) a Mälarn-tó mellett épült fel, a tó kanyargós öblei között és a lecsiszolt fjordos parton, a sziklás szigetek labirintusában. „*Észak Velencéjének*“ nevezik ezt a várost. Miért? (Képet szemléltetünk.) Nagyon szép, tiszta, rendezett város, a Keleti-tenger forgalmas kikötője. (A szárazföldről ide összefutnak az utak.) Melyik város épült a Göta-folyó torkolatánál? *Göteborg* (275) az egész ország legforgalmasabb kikötővárosa! Azért, mert



legközelebb esik a zárt Keleti-tenger kijáratához. Forgalmába bekapcsolódik a keletről induló Göta-csatorna. Malmö (138) szemben van a dán fővárossal. Uppsala-nak (32) régi egyeteme van. Ismétljük el, milyen bányavárosokat említettünk? Mutogassuk végig a térképen Svédország említett városait!

### III. Összefoglalás.



47. ábra. A népsűrűség a természeti viszonyoknak megfelelően alakult.

## FINNORSZÁG.

**I. Bevezetés.** Finnországról már nagyon sokat hallottak a tanulók: tudják, hogy a finn a magyarral rokon nép, hallották az „ezer tó” elnevezést és sokat tudnak a finnek legutóbbi hősie küzdelmeiről, hazaszeretetéről, és e nép önfeláldozásáról, mellyel a természet-től is mostohán felruházott, sziklás, tavas, mocsaras földjét védelmezte. Ezekről az ismeretekről beszámolnak a tanulók, észrevételeiket megbeszéljük és a tanítás folyamán felhasználjuk.

Miért nevezik Finnországot „ezer tó” országnak?

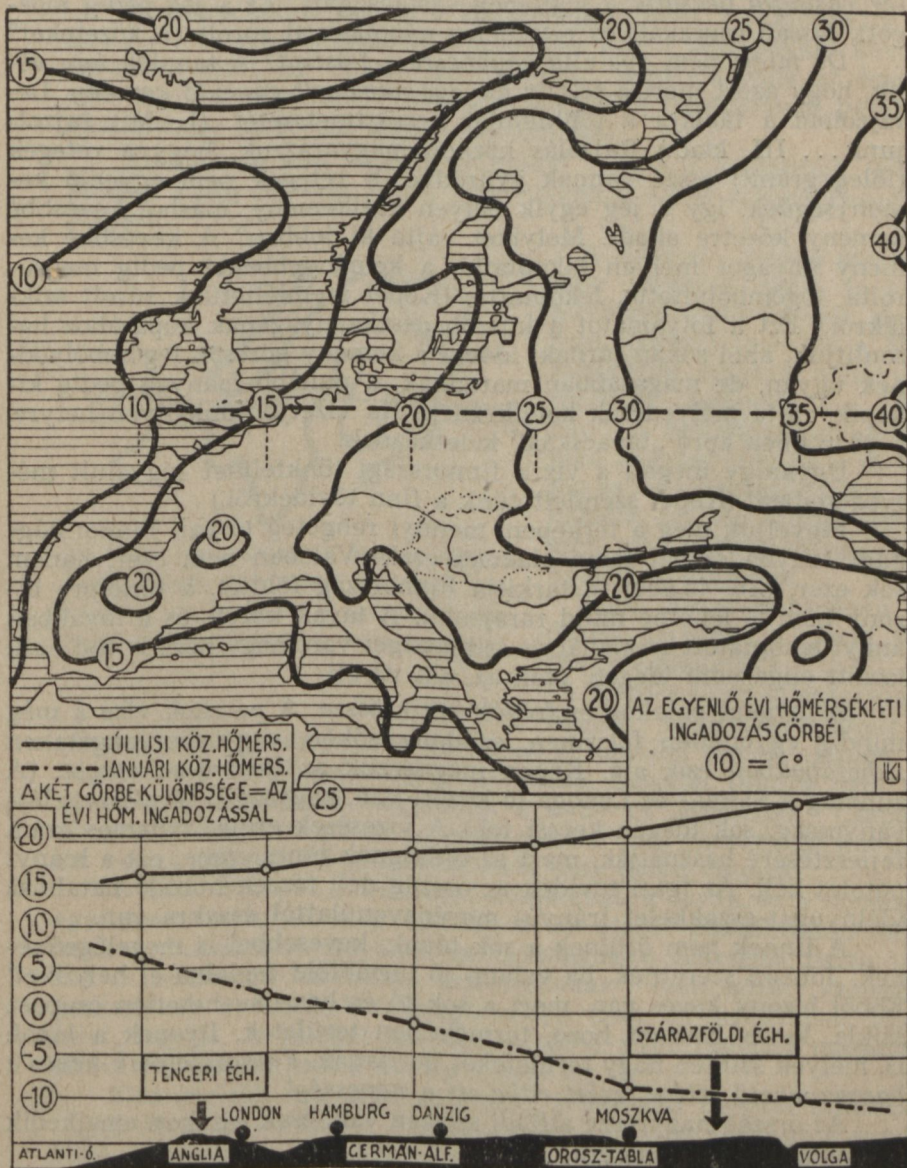
**II. Tárgyalás.** 1. Az ország körülhatárolását a térkép alapján a tanulók elvégzik. Közös megállapítjuk az ország területének nagyságát: Magyarországnál nagyobb. (388.000 km<sup>2</sup>.) Lakóinak száma azonban csak 3,700.000. Négyzetkilóméterenként átlag 10 ember él. Előttünk áll egy másik megoldandó kérdés is: miért ritka Finnország népessége?

A tanulók beszámolnak gondolataikról. A jégkorszaki jégta-  
 karó az ország területét lekoptatta! A jég mélyedéseket vájt, ezért



sok a tó! A talaj sok helyen hiányzik. (Terméketlen sziklafelület.) Kevés a termőföld, ezért nehéz a lakosság élete.

2. E válaszokat jóváhagyjuk s hozzájuk kapcsolódva rendszerezük a tudnivalókat.



48. ábra. Az egyenlő évi hőmérsékleti ingadozás görbéi a tengerparttal nagyjában párhuzamosak. A hőmérséklet évi ingadozása (a január és július hónapok középhőmérséklete közötti különbség) a szárazföld belseje felé nő. Ezt tünteti fel az alul rajzolt grafikon.

Európának melyik részén fekszik Finnország? Nézzétek meg, átmegy-e rajta az északi sarkkör? Ha ilyen északon fekszik az ország, bizonyosan teljesen elborította a jégkorszaki jég! Sőt itt volt valahol annak az óriási jégtömegnek a középpontja, amely Németország derekaig és a Kárpátokig lenyúlt dél felé! A tudósok négyezer méter vastagra becsülik a jégtömeg vastagságát! Ez a jég pedig mozgott, lassan csúszkált és rettenetes nyomásával súrolta a kőzeteket?

*De miért nem gyalulta egyenesre a felszínt?* A tanulók úgy vélik, hogy azért mert *a felszín anyaga nem volt egyenlő kemény.* Le rajzolom a táblára a tönkfelület keresztmetszetét. (L. Mit rajzoljunk... III. kiad.) Rajzolás közben magyarázzuk, hogy a rétegek (főleg gránit) össze vannak gyűrődve. E rétegek nem egyenlő keménységűek, így a jég egyik helyen acélkemény, máshol kevésbé kemény kőzetre akadt. Melyiket vájta ki jobban? A kevésbé kemény anyagot mélyen kikoptatta, a keményebbeket pedig megsúrolta, legömbölyítette, lekoptatta. (Képet szemléltetünk súrolt sziklákról.) Ezt a folyamatot a küszöb deszkaanyagának kopásához hasonlítjuk, ahol sokan járnak: idővel a kemény görcsök legömbölyödnek ugyan, de magasabban maradnak, a puhább faanyag pedig kikopik, rajta mélyedések keletkeznek. Ha vizet öntünk ilyen helyre, a gödrökben apró „tavacsók” keletkeznek.

Ugyanígy megáll a víz a finnországi tönkfelület kigyalult mélyedéseiben! (Képet szemléltetünk a finn tóvidékről.)

Figyeljük meg a térképen, mennyi rengeteg tó van Finnországban! Milyen szabálytalan alakúak ezek! Valóban nem ezer, hanem sok ezer, (kb. 40.000) tó tarkítja Finnország földjét, a térképre bizony nem is lehetne mind rárajzolni. A tavak között és a tavakban annyi lekoptatott sziklahát és sziklasziget van, hogy nem is tud ezek között eligazodni idegen, csak az, aki itt él!

A tavakat patakok és folyók kötik össze. A patakok vize a még mindig egyenetlen, felszínen, sziklalépcsőkön, vagy morénagátakon *zuhatagokban* esik alá. Képen megnezzük az *Imatra-zuhatagot*. (A zuhatag a Saima- és Ladoga-tó között van, nagyszerű természeti látványosság, sok idegen keresi fel.) A vizesések erejét villamos áram fejlesztésére használják, mert az országnak nincs szene, ezt a hiányt pótolni kell. Az igazi tóvidék az ország déli részén húzódó hatalmas (délnyugat-északkelet irányú) morénavonulattól északra van.

A finnek nem örülnek a sok tónak, kevesebbet is megelégednének. Jobban szeretnék, ha valami jó termőföld foglalná el helyüket! Ebből bizony kevés van, mert a sok tó és hasznavehetetlen csupasz szikla, kevés hasznót hozó, terméketlen területek. Ilyenek a *lápok* is, melyek szintén nagy területeket borítanak. *Finnországnak kevés a hasznavehető földje, ezért ritka itt a népesség!*

Az ország nagyrésze alföldi szinten van, csak északon emelkedik a tönkfelület magasabbra.

*Ismételjük:* mi alakította ki Finnország mai felszínét? Hogyan keletkeztek a tavak? Miért van itt sok zuhatag? Mi csiszolta le a gránitsziklákat? Miért kevés a termőföld?

3. *Éghajlat.* Finnországban az embernek sokat kell küzdenie, mert amellet, hogy kevés és nem jó a termőföld, ráadásul az

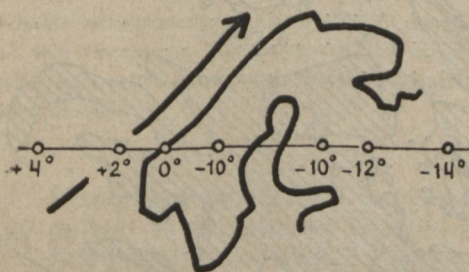


Éghajlat sem kedvez a termelésnek! Vizsgáljátok meg, miért kedvezőtlen Finnország éghajlata!

a) Az ország északi része a hideg éghajlati övben van, déli része a mérsékelt öv északi részén. Éghajlata sokkal hűvösebb, mint hazánké! (A megállapítást izotermás térkép szemléltetésével segítjük.)

b) Mérsékeli-e valami a téli hideget? Igen, valamennyire nyugat felől az Atlanti-óceán levegője, de ez itt már sokkal kevésbé érezhető, mint az óceán partvidékén! Messzebb esik az óceántól, ezenkívül a Skandináv-félsziget nyugaton felmagasodó pereme is akadályozza az óceáni levegő beáramlását.

Finnország tele hosszú és hideg! Télien a sarkkörtől északra néhány hétig fel sem jön a Nap, ilyenkor tehát semmi besugárzás sincsen.



49. ábra. Így változik a január közép-hőmérséklete ugyanazon földrajzi szélességen, az óceán és a szárazföld különböző hőgazdálkodása következtében.

A nyár az ország északi részén egészen rövid és sokkal hűvösebb, mint nálunk. (Izotermás térkép!) Ilyenkor a Nap a sarkkörtől északra néhány hétig nem nyugszik le. (Éjfél nap.) A besugárzás állandó, de nem nagyon erős és a meleg a jég és hó megolvasztására használódik fel. Az ország déli részén már valamivel nagyobb a nyári felmelegedés.

Egész Észak-Európában érdekes látvány a sarki fény. (Képszemléltetés.)

4. Kérdés, ilyen éghajlat mellett milyen növényzet alakult ki?

Megtekintjük a növényzeti térképet. A tanulók ennek alapján előadják rövid megfigyeléseiket: az északi tájakon tundra van. (Fagyott talaj.) Délebbre megjelenik a nyír- és fenyőerdő. Csapadék nincs sok, mégis megél itt az erdő, mert a talaj párologással kevés vizet veszít. Művelhető földek, szántók csak délen vannak.

A finn tájképet a lecsiszolt domborzat, a tavak és a növényzet együttesen rajzolják meg. Mit lát itt az utazó? Szabálytalan tófelületeket, bukácsoló folyókat és zuhatagokat, feketéllő tiszta vizeket és lecsiszolt, sötétszínű sziklahátakat: ezek között szélesebb-keskenyebb erdőcsíkokat, fenyveseket, csak itt-ott művelt földet, rétet, legelőt. A réteket azonban a rövid nyár ragyogó napsugarai színes virágokkal hintik be. Ez a finn táj.

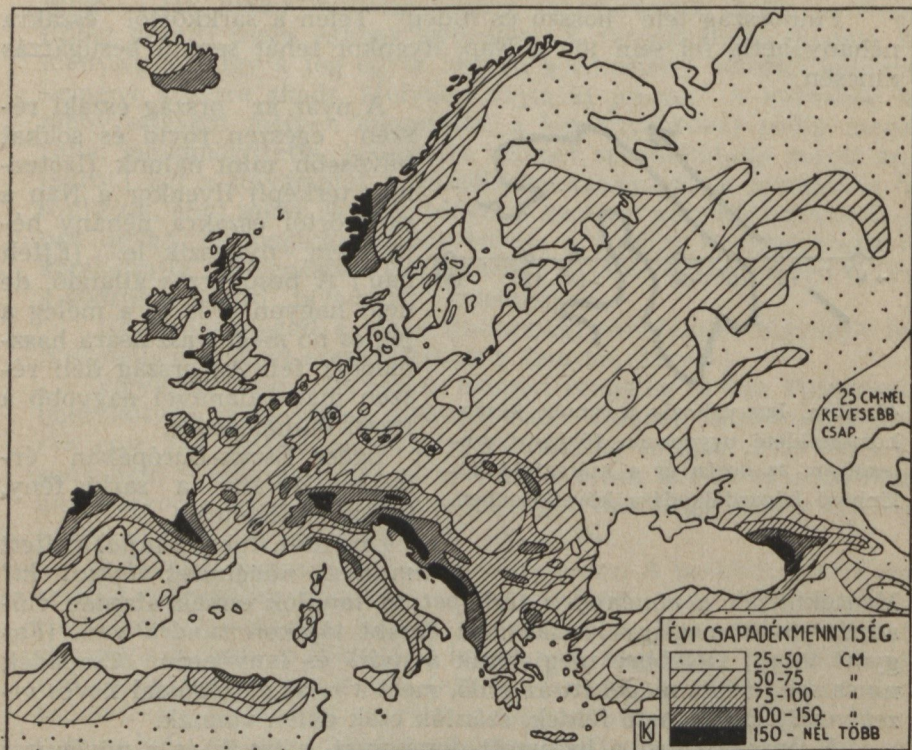
Elismételjük azt, amit az ország természeti képéről tanultunk.

5. Hogy él az ember Finnországban? Milyen élet van a tundrákon? A lakosság egyedüli életforrása itt a rénszarvastenyésztés. (Kép.) A rénszarvas vadon is él. Fogása a legizgalmasabb vadászteljesítmény. Viszont könnyű megszélesíteni. (A rénszarvas haszna.) A szarvasmarha a tundra szegényes zuzmóján nem élhet meg. Ezt az állatot csak délebbre, füves legelőkön tartják; délen ez a legfontosabb állat. A földművelés a mostoha éghajlat alatt csak zabot, rozst,



árpát, burgonyát termel. A gabonát a rövid nyár miatt gyakran éretlenül kell levágni és így megszárítani. A nyár rövide és hűvöse okozza, hogy Finnországban alig van búzatermés. (Csak a legdélabb tájakon van kevés búza!) Ezért hiányzik a kukorica is. (Már Németország északi részein sem terem.)

A termelés egyoldalúságát a gyümölcs hiánya is növeli. A finn gyermek nem örülhet a nálunk oly gazdag nyári és őszi gyümölcs-szüretnek. Csak az ország délnyugati sarkában terem nagyon kevés gyümölcsféle.



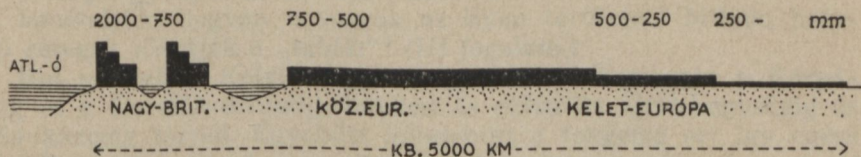
50. ábra. Az óceánhoz közelebb fekvő tájak és a hegyvidékek kapják a legtöbb csapadékot. (A csapadékot az európai kontinensre leginkább a nyugati szelek szállítják.)

Vajjon elég volna-e még ennek a ritka lakosságnak is — az a jövedelem, melyet az állattenyésztés és a szegényes földművelés nyújt? Nem! Ásványa sincs sok az országnak! Hova fordul tehát a lakosság? Igazi *nemzeti érték itt az erdőség!* Azt lehet mondani, hogy a finnek a fából aranyat csinálnak!

A fenyőerdőket gondosan kitermelik és a levágott törzseket telen a vizek közelében összegyűjtik. Tavaszi, olvadáskor aztán megindul a fa vándorlása. Tavakon, folyókon, zuhatagokon ereszkedik alá a fa a fűrésztelepekre. A tutajozásban és a tömérdek fának a



terelésében a finnek bámulatosan ügyesek. A vízierőkből villamos-ságot fejlesztenek, ezzel mozgatják a fűrésztelepek gépeit. Innen a fa, fűrészelt fa (félgyártmány) alakjában már piacra kerül. (Bútor, épületfa.) De a fa másirányú feldolgozásban is részesül a *papír- és cellulozegyárakban*. Ezek a termékek az ország legfontosabb és nagy jövedelmet biztosító *kiviteli cikkei*.



51. ábra. A csapadék legfőbb forrása az óceán. Európa csapadékmennyiségéről készült keresztmetszet kb. az 55° földrajzi szélességen. Az Atlanti-óceántól kelet felé távolodva 2000 m/m-ről 250 m/m alá csökken a csapadék évi mennyisége. Az óceáni éghajlat területei csapadékdúsak, a szárazföldi éghajlat területei szárazak.

Finnország gyártelepei nagyszabásúak, modernek, tiszták; ezek egy művelt és szorgalmas, termelő nép nagyszerű munkahelyei.

Kik lakják az országot? *Finnek*, északon *lappok*. A lakosságnak 1/10 része *svéd*.

A velünk rokon finn nép hazáját a természet mostohán látta el. Ez a nép azonban elszánta magát egy hősie és becsületes küzdelemre: felvette a harcot a természettel, a mostoha viszonyokkal. A svédektől átvett magas művelődése és jellemében rejlő kitartó szorgalma révén meg is nyerte ezt a harcot: *él ezen* a mostoha tájon és szereti azt a földet, melybe annyi munkát belefektetett. Művelődésében magasabbra emelkedett, mint sok más nép, amely a természet bő áldásaiban dúskálhat. A finn nép élete egyszerű, józan és szerény.

Legelterjedtebb építkezési mód a faház. A parasztházban is találni könyvtárat és mindenütt használatnak örvend a *sauna*, a finnek jellegzetes gőzfürdője. (Megtűzesített kövekkel fejlesztik a gőzt.) Szeretik és ápolják a sportot. (Finn olimpiai bajnokok.) Protestáns vallásúak (evangélikus) és társadalmi különbségeket nem ismernek.

6. Figyeljük meg a térképen, hol épültek nagyobb városok? A tanulók azt is megmondják, miért vannak ezek a tengerparton és a délebbi tájakon! Ezután leolvassák a főváros és a fontosabb települések nevét. A főváros, *Helsinki* (270.000) gránitsziklákra épült. (Kép. A főváros kikötőjében lekotatott serek láthatók.) A városokban az építőanyag is gyakran gránit. A többi kikötő: *Turku*, *Oulu* és a legfontosabb *Viipuri*, melyet legutóbb az oroszok megszállottak! A tóvidéken *Tampere* ipari város. A többi település kisebb falu. Északabbra csak elszórt *tanyák* vannak.

**III. Összefoglalás.** Házi feladat: az iskolában készült vázlatba a tanulók otthon bejegyzik a tanult városokat.

## KELET-EURÓPA.

**I. Bevezetés.** Miután Észak-Európát összefoglaltuk és a legfontosabb tudnivalókat jól begyakoroltuk, még egyszer áttekintjük Európa felosztását. Kijelöljük Kelet-Európa nyugati határát Közép-Európa felé: a Duna torkolatát a Memel folyóval összekötő vonal. Ez a határ teljesen bizonytalan, nincsenek természetes alapjai. Megállapítjuk, hogy Kelet-Európa a kontinensnek tulajdonképpeni törzse, s akkora, mint szárazföldünk többi része együttevve. (Európa fele.) Az óra célja: *Kelet-Európa általános megismerése*. Első feladatunk, körülhatárolni ezt a területet!

**II. Tárgyalás.** 1. Miért nevezzük ezt a területet Kelet-Európának? Figyeljétek meg a térképet és mondjátok el, *mi határolja Kelet-Európát?* Melyik világrésszel érintkezik keleten és délkeleten? Mi választja el Ázsiától? Hasonlítsuk össze a tengeri és a szárazföldi határok hosszúságát! Hasonlítsuk össze Kelet-Európa helyzetét Nyugat-Európáéval! Melyik van előnyösebb helyen? Összegezzük a megfigyeléseket és megjegyezzük, hogy *Kelet-Európa csak melléktengekkel érintkezik*. Legnyiltabb még az Északi Jeges-tenger felé, de ezt több hónapon át jég borítja. A legjobb folyami útja, a Volga, egy teljesen zárt nagy tóba vezet. A területtel érintkező Keleti- és Fekete-tengerről pedig csak szorosokon lehet kijutni a forgalmasabb tengerekre! Közlekedés, forgalom, kereskedelem szempontjából tehát *Kelet-Európa helyzete nem a legkedvezőbb!*

2. Figyeljük meg a térképet! *Milyen Kelet-Európa felszíne?* A tanulók megfigyelései szerint a terület *mindenütt alacsony*. Legmagasabb pontjai alig emelkednek itt-ott 300 m fölé, legtöbbször 200 m-nél alacsonyabb. Akkora terület, mint fél Európa és semmi változatosságot nem látunk rajta. *Egyhangú táj*. Hasonlítsuk össze pl. a sokkal kisebb kiterjedésű Közép-Európával! A két terület domborzata egymással teljesen ellentétes. Közép-Európában szinte lépésről-lépésre újabb tájakat látunk, itt ezer kilométereken keresztül mindig ugyanaz az egyhangú táj fogad. Az alacsony síkságot csak nagyritkán szakítják meg lapos dombok, vagy bevágódott folyóvölgyek. Ez a terület a *Keleteurópai-tábla*.

Ha a tábla mélyébe fúrót süllyesztenek, (mint nálunk az ártézi kútfúrások alkalmával), különböző rétegeket találnak egymás



alatt. De ezek a rétegek egymással párhuzamosan s nagyjában vízszintesen fekszenek. Rajzoljuk az iskolai táblára ezeket a párhuzamos rétegeket! A Keleteurópai-tábla rétegei keletkezésük óta gyűődést nem szenvedtek, táblásan települtek. Nincs bennük gyűrődés, (mint pl. az Alpokban), sem olyan vetődések nem történtek bennük — kisebb megmozdulásokat nem tekintve —, mint amilyenek a Német-Középhegységet darabokra tördelték.

Ismételjük, hogyan nevezzük az ilyen területet? Milyen helyzetű rétegek alkotják a „táblát”? (*Uj fogalom.*)

Hol vannak a Keleteurópai-tábla határai? Nyugaton a Kárpátokig és a Germán-alföldig, keleten és délen az Ural-hegységig és a Kaukázusig terjed. Egyebütt mindenütt a tengerig ér! Így egész Kelet-Európában csak a széleken találunk magasabb hegységet! Melyek azok? Mégegyszer megnevezzük az Ural (őshegység) és a Kaukázus (fiatal hegység, az Eurázsiai-hegyrendszer tagja) hegységeket. Európa és Ázsia határán vannak.

Mi történt a Keleteurópai táblán a jégkorszakban? Nagyobb részét, északról délre egészen Kijev városáig, elborította a jég. Vajjon, mi mutat arra, hogy itt is jégtakaró volt? Ezt a területet ma is eltakarja a jégtől hurcolt törmelék. A morénák néhol vastagon felhalmozódtak és magaslatokat alkottak. Ilyen a Valdai-hátság! Keressük meg a térképen!

A jég hordta törmelékkel borított területektől délre már a szél által összehordott lösztalaj uralkodik. Hogyan keletkezett a lösz? (Utalunk az alföldi löszképződésre.) Ez a talaj nagyon termékeny.

Hol vannak a Keleteurópai-tábla mélyebb részei? Ilyen terület a folyók völgye. A folyók a táblába elég mélyen bevágódtak. Melyik part magasabb a legtöbb folyónál? Mi lehet az oka ennek, hogy az egyik part magasabb (a jobbpart), mint a másik? A balpart meg egészen alacsony, úgy, hogy a folyók árville a balparti síkságra ki is szokott lépni? Valószínű, hogy itt a rétegekben egy kis elmozdulás történt: a balparti részek kissé megsüllyedtek. A folyók aztán természetesen ezeket a mélyebb vonalakat keresték fel. (Képet szemlétetünk a Volga magas partjáról.)

Keleteurópa legmélyebb pontjai azonban a Kaspi-tó mellett vannak! Olvassuk le a térképről, maga a Kaspi-tó szintje milyen mélyen van a tengerek szintje alatt? (—26 m.) Ezen a tájon a partvidék is a tengerszint alatt fekszik. (Depresszió).

Ismételjük, mit tanultunk Kelet-Európa felszínéről?

3. Beszélgezzünk most az éghajlatról! Mi lehet annak a következménye, hogy Kelet-Európa észak-déli irányban ilyen nagy kiterjedésű? Melyik éghajlati övben van az északi része s melyikben a többi, nagyobb része? (Hideg és mérsékelt.)

Nézzünk meg egy hőmérsékleti térképet! Mennyi a január hónap középhőmérséklete Kelet-Európa északi részén, a hideg övben? Látjuk, hogy —20 és —22 C° között van! (Hazánkban —2, —3 C°!) De azt is látjuk, hogy még a terület közepén is —10 C° a január középhőmérséklete! A tél tehát sokkal hidegebb, mint hazánkban! A leesett hó nagyon sokáig megmarad, északon 6—8 hónapig tart a fagy! Ez a kemény hideg néha elküldi üzenetét hozzánk is! (Amint

időnként az óceáni levegő is beáramlik hazánkba!) Ha északkeleti, vagy északi szelek törnek be a Magyar-medencébe, télen itt is dermesztő hidegek lépnek fel. Gondoljunk arra ilyenkor, hogy a Kelet-európai táblán ilyen a megszokott tél!

De hogyan lehet az — látjuk a hőmérsékleti térképen —, hogy Norvégia partjain, *ugyanilyen földrajzi szélességen sokkal melegebb* a tél? Ott a tenger mérsékli a lehülést! A Kelet-európai-tábla messze van az óceántól, ide a tenger enyhítő hatása már nem ér el!



52. ábra. Európa természetes növényzetének térképe.

Nyáron viszont melegebb van itt, mint a tengerparton! A Kaspi-tó környékén jóval melegebb a nyár, mint Alföldünkön. Észak felé már hűvösödik a nyár, de a hőmérséklet évi ingadozása mindenütt nagy! A Kaspi-tó környékén az évi hőmérsékleti ingadozás  $35^{\circ}\text{C}$ . Hazánkban, az Alföldön, legfeljebb  $25^{\circ}\text{C}$ !

Nézzük meg a csapadéktérképet! Azt látjuk erről, hogy a csapadék évi mennyisége nyugaton is kevés, de kelet és délkelet felé még jobban csökken. Ugy látszik, ezt a változást is az óceántól való távolodás okozza. Az óceán a nedves szelek forrása. A Kelet-európai tábla ettől a forrástól messze esik. Melyik a legszárazabb terület? A Kaspi-tó környéke, 200 mm alatt. Ez az eddigi tanulmányainkban tapasztalt legkisebb csapadékmennyiség!

Milyen tehát Kelet-Európa éghajlata? Jellemezzük a száraz-földi éghajlatot! Nagy a hőmérséklet ingadozása, kevés az eső. Ellen-

tétese az óceáni éghajlatnak, melyre az enyhe tél, a hűvös nyár és a csapadékbőség jellemző. E rövid összefoglalás után megállapítjuk, Európának ezen a táján uralkodik legerősebben a szárazföldi éghajlat.

4. *A növényzet az éghajlathoz alkalmazkodik.* Az éghajlattal és a növényzettel összefügg a gazdasági élet!

Nézzük meg a térképen, hogy a leghidegebb északi tájakon milyen a növényzet? Bemutatunk egy tájképet a *tundráról*. Növényzete a nedvesebb helyeken *moha*, a szárazabb területeken inkább a *zuzmó*. Az állattenyésztés szempontjából hasznos növény a *rén-szarvas-zuzmó*. Mi lehet az oka annak, hogy a *tundrákon nincsen fa*? Egyik ok az, hogy a nyár nagyon rövid s így rövid a *tenyészet ideje*. A másik az, hogy a talaj mélyen *fagyott*, a rövid nyáron csak felső rétegei engednek fel, így a fa gyökerei nem tudnának a talajba hatolni és táplálékot felvenni. Mivel foglalkozhatik a lakosság ezen a tájon? Sűrű lehet itt a népesség? Miért él itt kevés ember?

A térkép elárulja, hogy a tundrás vidéktől délre *erdőség* terjedt el. Északon az erdőket törpe nyír és törpe fenyő, délebbre főleg fenyő és déli szegélyén kevesebb lombos fa alkotja. Az erdők talaját itt *podszol-nak* nevezik. Tudjuk, hogy hazánkban 600 mm csapadék szükséges összefüggő erdőség fejlődéséhez. Hogyan lehet az, hogy Kelet-Európában 600 mm-nél jóval kevesebb csapadék mellett is, erdőség települt meg, még pedig *hazánknál sokkal nagyobb területen, ezer és ezer kilométereken át, összefüggő elterjedésben?*

Ennek az oka az, hogy Kelet-Európának ezen a táján, általában alacsonyabb a hőmérséklet, emiatt kisebb a párolgás (nagyobb a levegő viszonylagos páratartalma), így a kevés csapadékból is több jut a növényzetnek, mint nálunk esetleg kétszerannyi csapadékból!

Az erdőségeket prémes állatok népesítik be (farkas, róka, menyét, stb.), a lakosság főfoglalkozása itt prémvadászat, erdészet.

Ha délebbre jövünk, mindinkább *emelkedik a hőmérséklet*, ráadásul csökken a *csapadék mennyisége*, a növényzet által felhasználható nedvesség mind kevesebb lesz! Milyen változást tapasztalunk? A térkép erre is válaszol. Az erdőség megszűnik és megérkezünk a *füves puszták* (mezőség, rét, sztyep) birodalmába. Az erdőség és a füves puszták közötti átmeneti területen gazdag földművelés folyik, mert itt van a híres, jóltermő *fekete föld*, a *csernoszjem*. Humusztartalmú, igazi *gabonatermő talaj* ez. Itt van Kelet-Európa *búza-termelő területe*, ezért elsősorban *földművelő táj*. Dél felé szárazabb *füves puszták következnek*, ezek már csak *állattenyésztésre alkalmasak*. A szárazság miatt lassan nő a fű, nyár derekán a *tenyészet szinte megszűnik*. Így rövidül meg itt a *tenyészeti idő* a nyári szárazság miatt, ezért hiányzik a fa! Ilyenkor a fű kiég s a nyájakat ujjabb legelőkre kell terelni. A szárazság kényszeríti itt vándorlásra a pásztorokat (az Alpokban pedig a hótakaró); ez a *nomád állattenyésztés területe*.

Milyen növényzetet mutat a térkép a Kaspi-tó mellett? A nagy szárazság és a forróság következtében itt már csak foltokban él a növényzet. Több helyen teljesen elmarad. Ez a *félsivatag és sivatag*. Az agyagos, sokszor sós talaj sem kedvez a növényeknek. A sivatagi fol-



tok talaja több helyen homokos, máshol sós agyag. (Képszemléltetés.) A növényi életnek egyik fontos feltétele, a víz hiányzik ezen a tájon.

Ismételjük, milyen növényövek alakultak ki Kelet-Európában É—D irányban? Mi ezeknek a különböző növényzeti képeknek a természeti alapja? Milyen életfeltételeket talál itt az ember?

5. Vessünk egy pillantást Kelet-Európa *vízrajzára!* Mely tengerekbe ömlenek a folyók? Melyik a legnagyobb folyóvíz? Hova ömlik a Volga? Hol ered? Melyik a Keleteurópai-tábla legfontosabb vízválasztója? Valdai-hátság! Olvassuk le néhány nagyobb folyóvíz nevét a térképről! Melyek a terület állóvizei? (Megemlítjük a Ladoga-, Onega-, Pejpusz-tavakat és a Rokitno-mocsarakat.) A tavak nagyságát hasonlítsuk össze a Balatonnal!

6. *Kelet-Európában aránylag sokkal kevesebb ásvány van, mint a kontinens többi részében.* Csak egyes vidékek gazdagok ásványokban, így pl. a Kaukázus- és az Ural-hegység és Délnyugatoroszország.

Az ipar csak újabb időben indult fejlődésnek.

7. Nézzük meg, melyik ország van Kelet-Európa területén?

Európa legnagyobb kiterjedésű állama *Szovjetország*.  *Lengyelország* ma Orosz- és Németország birtokában van. A Balti-államok: a *Litván-, Lett- és Észt-köztársaság* 1940-ben Szovjetországhoz csatlakoztak. Az egyhangú és egyöntetű területnek megfelelően egész Kelet-Európa egy állam birtokában van.

### III. Összefoglalás.

---

## SZOVJETOROSZORSZÁG.

**I. Bevezetés.** Szovjetország egész Kelet-Európát elfoglalja. A tanulóktól megkérdezzük, mit hallottak eddig Oroszországról? Szóbakerül az 1914-i világháború. Olyan tanuló is van, kinek valamelyik hozzátartozója, — mint hadifogoly — járt Oroszországban! A mai politikai helyzetet és háborus viszályokat éppen csak érintjük (1939—1940) és a tanulók tömeges hozzászólását az iskolai nevelés céljainak megfelelő mederbe tereljük. Megjelöljük munkánk célját és kiadjuk az első feladatot: *határoljuk körül Oroszország európai részét s nézzük meg az állam helyzetét!*

**II. Tárgyalás.** 1. Ezt a feladatot a tanulók úgy oldják meg, hogy külön jelölik meg az ország természetes és politikai határait. Hasonlítsuk össze Oroszország területének nagyságát Európa többi országaival! *Ez a legnagyobb kiterjedésű európai ország*, majdnem akkora, mint az összes többi állam együttléve. (Ázsiai területével együtt pedig a Föld legnagyobb kiterjedésű birodalma!) Lakóinak száma azonban nem arányos óriási kiterjedésével! Oroszország európai részén kb. 150 millió ember él. *Bár kb. nyolcszor akkora, mint Németország, lakóinak száma kétszerannyi sincs!* Az ország lakossága tehát ritka.

2. Megbeszéljük, *miért van ez így?*

Mielőtt e feladathoz fognánk, jellemezzük néhány szóval az ország felszínét. Mivel egész Kelet-Európára kiterjed, annak jellemzése egészen ráillik. Az ország felszíne egyhangú tábla. A táblát északi részén morénák borítják. Mi hordta ide a törmeléket? Megemlítjük, hogy Moszkva mellett a Verébhalom is jéghordta törmelék és a Skandináv-félszigetről idehordott vándorkövekből áll. Milyen magasra emelkedik a tábla? Hol van a legfontosabb vízválasztó? Több folyó ered a Valdai-hátságban! Hol vannak Oroszország legmélyebben fekvő területei? (Kaspi-depresszió.) Az országnak mely részein emelkednek hegységek? Mutassátok meg a térképen az Ural-hegységet és a Kaukázust! Képet szemléltetünk a Kaukázusról és vázlatos táblai rajzban jellemezzük az ország felszínét. A tanulók ugyanezt lerajzolják a munkanaplóba.

Szemléltetünk egy népsűrűségi térképet! Tapasztalatunk: az ország északi tájain nagyon kevés ember él. Mi okozza ezt? Ott nagyon hideg az időjárás, — válaszolják a tanulók. A hideg éghajlat a Nap alacsony járásával függ össze. Kicsi a hőbesugárzás. Ez a hideg éghajlati öv területe. Tanultuk már, hogy a talaj itt meg van fagyva, mélyebb rétegeiben nyáron sem enged fel. Erről a tájról a fa hiányzik, a növényzet tundra. Mivel foglalkozhatnak itt a lakosság? (Halászat, vadászat, rénszarvastenyésztés.)

Ismételjük el mult órai tanulmányunk alapján, milyen növényövek alakultak a tundrától délre, egészen a Kaspi-tóig? A tundra után erdőség következik — főképp tűlevelű, azután átmeneti vegyes erdő, majd fűves puszta és félsivatag. A Kaspi-tó mellett sívratag is van!

Figyeljétek meg a népsűrűséget a Kaspi-tó környékén! Itt is kevesen laknak, de itt már nem a hideg miatt, mint északon, hanem a nagy nyári forróság és szárazság következtében! Itt a gazdálkodás megint lehetetlenné válik. Csak nomád pásztorok legeltetnek a pusztákon, tavasszal és ősszel, amikor a kevés eső kicsalja a fűvet!

Az erdőség területe sem nagyon népes.

Legsűrűbben lakott vidék az erdőség déli határa, a csernoszjom (fekete föld) területe, mert ez a vidék nagyon termékeny és valamivel több esőt is kap, mint a délebbi tájak.

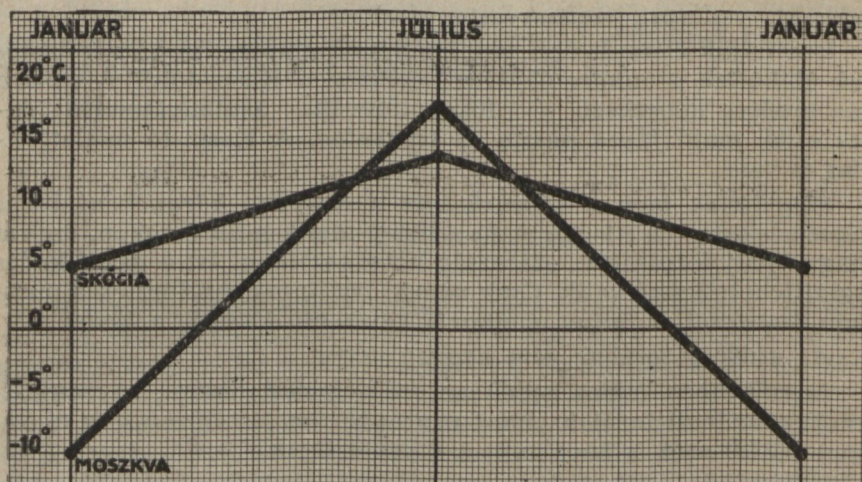
Ismételjük, milyen Oroszország éghajlata? Északon hideg, délebbre, a nagyobbik területe mérsékelt éghajlatú. (Éghajlati övek.) Milyen irányban csökken a hőmérséklet? Milyen a nyár s milyen a tél? Miért nagy a hőmérséklet ingadozása? Mennyi csapadék esik egy év alatt, milyen irányban csökken a csapadék mennyisége? Hol a legkevesebb? (A Kaspi-tó környékén 250 mm-nél kevesebb!) Oroszország belseje az óceántól messze van, ezért az éghajlata szárazföldi.

A földrajzi munkanaplóban lévő adatok alapján hasonlítsuk össze Moszkvának és Skócia nyugati partvidékének évi hőmérsékleti ingadozását! Vagyis szembeállítjuk egy igazi óceáni hely és egy szárazföldi hely éghajlatát egymással. Nagy különbséget látunk! Egyik helyen hűvös nyár, enyhe tél, másik helyen forró nyár, hideg tél váltakoznak. Megrajzoljuk a földrajzi munkanaplóban a két hely évi

hőmérsékleti ingadozását. (L. az idevonatkozó ábrát. A munkanaplóban a grafikonhoz szükséges hálózat elő van nyomtatva.) Lejegyezzük még azt is, hogy mennyi a csapadék ezeken a helyeken. Ebből azt látjuk, hogy az óceán közelében több csapadék hull, attól távolodva pedig mindig kevesebb!

3. Ismét vizzatekintünk az ország népsűrűségére. Tapasztaltuk, hogy egyes területeken egészen kevés, máshol pedig több ember él. Most már tudjuk ennek is egyik okát: az éghajlat nem mindenütt kedvező, ennek következtében más a növényzet és a talaj is. Ezekhez igazodik az ember foglalkozása.

Mivel foglalkoznak a különböző tájakon? Láttuk már, hogy a tundrán vadászat, rénszarvastenyésztés, az erdőségekben a fa kitermelése, faipar a főfoglalkozás. *A fa igen nagy gazdasági érték.* Csak az a baj, hogy a nagykiterjedésű erdőség a közlekedő hálózat ritkása miatt még nem használható ki eléggé. Mutassuk meg a földművelés területeit a térképen! A földművelés *elsősorban gabonaféléket* termel, de a földművelő tájak északi részein nagyon sok a burgonya, a rozs, kender. Nagymennyiségű cukorrépát is termelnek Oroszországban.



53. ábra. Moszkva és Skócia nyugati partvidékének hőmérsékleti ingadozását feltüntető grafikon. (A tanulók munkanaplójából.)

Oroszország Európa legelső búzatermelő állama, mégis többször volt már pusztító éhínség egyes vidékein! Hogyan lehet ez? A bizonytalan időjárás egyes helyeken megakasztotta a termelést s a szállítási eszközök és utak hiánya miatt máshonnan sem tudtak élelmet szállítani az inséges területekre!

A szárazabb, füves pusztákon óriási állattömegek élnek. A legtöbb ló, szarvasmarha, (ez inkább a földművelő vidéken), juh és sertés ebben az országban van az európai államok között!



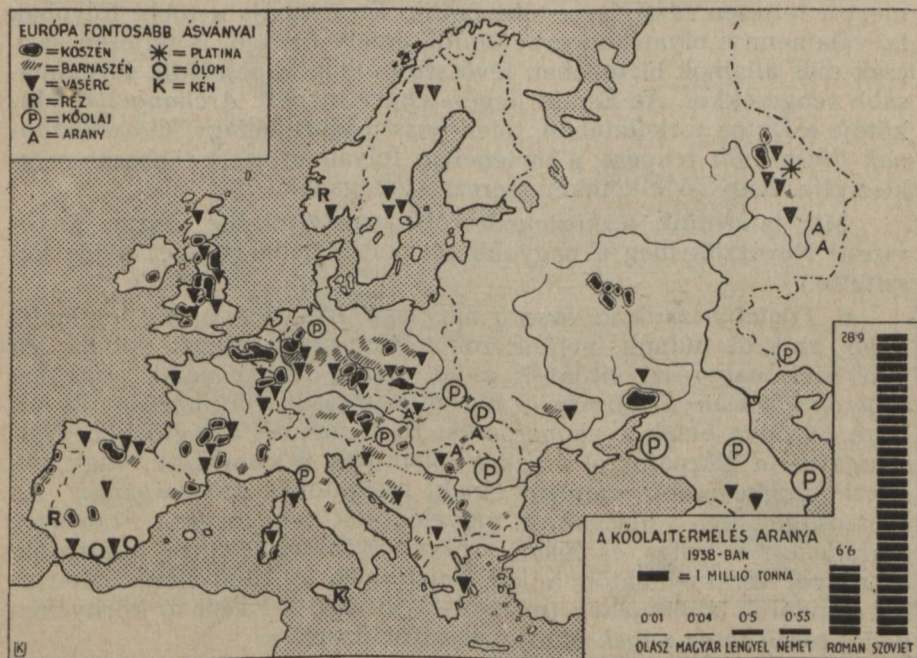
A lakosságnak háromnegyedrésze mezőgazdaságból él, ebből is látszik, hogy Oroszország mezőgazdasági állam.

4. Ásványok. Megmutatjuk a térképen, melyek Oroszország legfontosabb bányavidékei.

Vásércet a Dnyeper könyökében és az Ural-hegységben bányásznak.

Szén a Donyec folyó mellett, Moszkva közelében és az Uralban van nagyobb mennyiségben.

Kőolajtermelésben Oroszország az Egyesült Államok után, a világon a második helyen áll. (Kaukázus.)



54. ábra. Európa legfontosabb ásványai és a kőolajtermelés eredménye 1938-ban.

Arany és réz a Kaukázusban és az Uralban, platina az Uralban fordul elő. A fontosabb bányavidékeket jegyezzük be vázlatunkba! Az ipar a nyersanyagforrásokhoz közel települt. Legfontosabb az urali iparvidék.

5. Oroszország közlekedő útjainak hálózata elég ritka. (Széles nyomtávú vasútak.) Legnevezetesebb vasútvonala átvezet Szibiriába is. Utazzunk végig ezen a vonalon! Ez a vonal kapcsolatban van azokkal a vasutakkal, amelyek Oroszországot összekötik a nyugateurópai államokkal. Ez országokból Moszkva felé fővonal vezet. Moszkvából Szamarán keresztül Cseljabinszkba megy. Ennek a vonalnak a hossza, Vladivosztokig 10.000 km! A hosszú, több napig tartó utazás az egyhangú vidéken, mindig erdőn, vagy mezőségen át, elég unalmas.

Az ország közlekedőhálózatának középpontja Moszkva. Nézzük meg, hová vezetnek innen a vasutak? A tengeri kikötőkbe! Észak felé vezet a Murmanszk-vasút. Mi kapcsolja össze ezenkívül a szárazföld belsejét a tengerekkel? *Oroszország folyói a szárazföldet összekötik a tengerekkel.* Hogy ennek még sincs nagyon sok haszna, később meglátjuk!

Olvassuk le, milyen nagyobb folyókák vannak az országban? Sorbavesszük a Kaspi-tóba, a Fekete-, a Keleti- és az Északi Jeges-tengerbe ömlő folyókat! Hasonlítsuk össze a Volga hosszúságát a Dunáéval! *A Volga Európa leghosszabb és legbővizűbb folyója!* Kitiűnő és hosszú víziút, de inkább belföldi hajózásra használható, mert a teljesen zárt Kaspi-tóba ömlik. Ez a hibája a többi folyónak is, valamennyi olyan tengerbe ömlik, amely ha nem is teljesen zárt, csak más államok birtokában lévő szorosokon kapcsolódik forgalmasabb tengerekkel. Az Északi Jeges-tenger mellett *Archangeljszk* kikötője a Dvina torkolatában, télen hosszú időre befagy. *Oroszországnak nincs nyílt tengere,* a történelem folyamán ezért többször megkísérelte, hogy jó kikötőket szerezzen magának.

Mit tanultunk a közlekedésről? Ismételjük az ország folyóvizeit! Nevezzük meg a nagyobb tavakat! (Medencéjüket a jég készítette.)

6. *Foglalkozzunk az ország népeivel!* Az orosz síkság legrégibb lakói, akikről tudunk, velünk rokon finn-ugor törzsek voltak. Ma már ezek nagyrészt eltűntek és az ország lakosságának a törzsét oroszok alkotják. *Szláv nép* és három fő törzsük van: középen és keletre húzódva élnek a *magyoroszok*. Ezek vannak a legtöbben. Délnyugaton, a Kárpátoktól északra települtek a kisoroszok, vagy *ukránok*. Legkevesebb számban élnek, nyugaton a *fehéroroszok*. Az oroszok gör. kel. vallásúak. A művelődésük nem magas. *Finn-ugor* maradványok a Volga és Káma összefolyásától északra találhatók, ezenkívül északnyugaton a *karjalai-finnek*. A tundrákon Szibiriából vándorolt *szamojédek* (mongol fajú nép), a Kaspi-tó környékén pedig *török-tatár népek* állattenyésztést űznek.

A magyarok, vándorló útjukon Déloroszországon vonultak keresztül. Egy részük visszamaradt és a Káma folyó környékén *Julián* barát az őshaza keresése közben meg is találta azok leszármazottait. Még magyarul beszéltek. Azóta régen beolvadtak más népekbe és így elvesztek.

A finn-ugor népek egy része pogány. A török-tatárok mohamedán vallásúak.

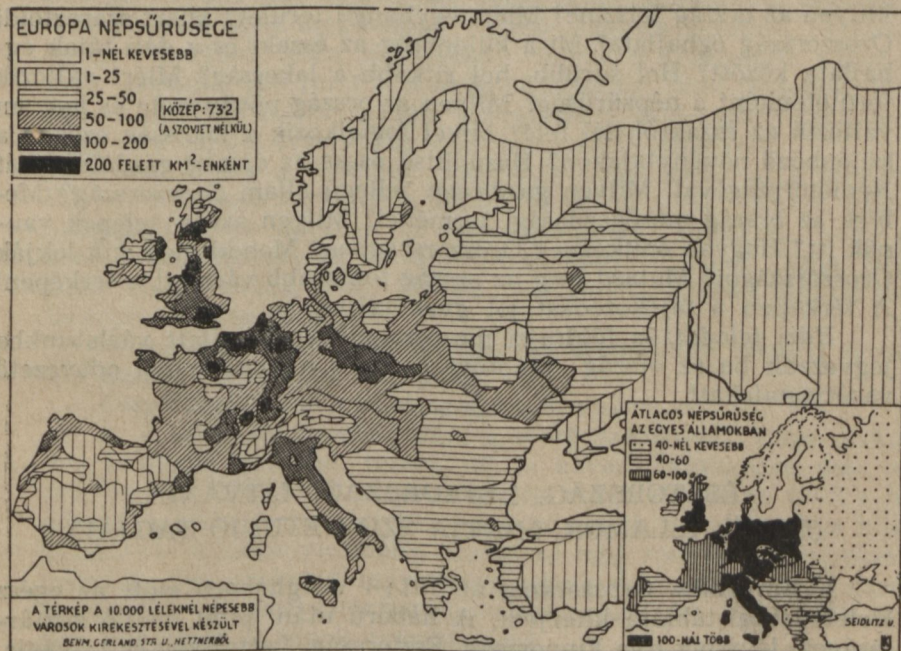
7. *Építkezés, település.* Az erdőségek területén a városok és a falvak házainak nagyobb része *fából épül*. (Képszemléltetés. Orosz faház.) A sztyepek területén nincs fa, ezért itt, azokon a területeken, ahol a lakosság helyhez kötött földművelést űz, *vályogházak* uralkodnak. A vándorló pásztorkodást folytató népek *sátrat*, (jurta) építenek. Így laktak a magyarok is a honfoglalás előtt. „*Veszi a sátorfáját*”, — mondás abból az időből származik. Bizony, sokszor szét kell szedni és újra építeni a sátrat. Ez a mesterség ügyességet, gyorsaságot és leleményességet kíván. A sátrak külső borításában és bel-



ső berendezésében fontos kellék az állatbőr. (Képet szemléltetünk egy jurtáról.)

A városok és falvak porosak. Földművelő helyek, szétterülnek. A házak javarésze földszintes.

Oroszország a világháború után külön köztársaságokra bomlott, melyek azonban a „Szovjetköztársaságok Uniójában” egyesülnek. Legutóbbi időben (1940) a Szovjethez csatlakozott az Észt, Lett és a Litván köztársaság is. Népbiztosság kormányozza. Azelőtt a cár volt az uralkodó s egyszersmind a gör. kel. egyház feje.



55. ábra. Európa népsűrűségi térképe.

Városok. Mi a fővárosa Oroszországnak? *Moszkva* (3,663) nagy-kiterjedésű terület gazdasági középpontja. Ipára is jelentős. (Szövő-és bőripar.) Uthálózat góchelye. Közelében szentet bányásznak. (A fővárosról képet szemléltetünk. Erőssége a Kreml.) A régi főváros *Szentpétervár*, ma *Leningrad* (2,780). Jellemezzük a város fekvését. A Néva torkolatában kikötő. A torkolatban csatornát ástak a hajók számára. *Nagy Péter* cár gondolata az volt, hogy az országot minél közelebb vigye Nyugathoz. Ez a törekvés fejlesztette a várost és kikötőjét. Előtte *Kronstadt*. (25) hadikikötő. A Finn-öbölben az oroszok most foglalták el (1940) Finnországtól *Viipuri* (72) kikötőjét. Keressük meg az ország többi kikötővárosát! Északon a *Dvina* torkolatában épült *Archangeljszk* (45) kikötője csak nyáron használható. Ugyanez a hibája *Murmanszk*-nak (2), míg a Volga deltájában fekvő *Asztrachany* (Asztrahán, 225) a különálló Kaspi-tóba tereli a



forgalmat. A Földközi-tenger kikötője *Ogyessza* (Odessza, 497). A belső területek fontos helyei a *búzatermő Ukrajnában Kijev* (538) és *Charkov* (654). A Volga és Oka összefolyásánál *Gorkij* (Nyizsnyij Novgorod, 450) városa régi híres kereskedőváros, óriási vásárokkal.

Átismételjük a legfontosabb városokat és megmutogatjuk a térképen.

Megemlítjük még, hogy Oroszország 1939 őszen megszállotta Lengyelország keleti részét.

**III. Összefoglalás.** Néhány kérdés alapján átismételjük az ország természeti képét s ezt földrajzilag összekapcsoljuk a nép életével. Milyen az ország felszíne? Miért egyhangú terület? Miért szárazföldi Oroszország éghajlata? Mi a különbség az északi és a déli tájak éghajlata között? Hol sűrűbb, hol ritkább a lakosság? Miért változik területenként a népsűrűség? Milyen az ország növényzete és hogyan változik ez északról dél felé? Mivel foglalkozik a lakosság ezeken a különböző növénytérségeken? Hasonlítsd össze az ország gazdálkodását Németországgal! Milyen gazdasági jellegű állam Oroszország? Melyek az ország mezőgazdasági termékei? Milyen ásványtelepek vannak itt? Hogyan építkeznek Oroszországban? Mondd meg, kik lakják Oroszországot? Mutasd meg az ország fontosabb városait a térképen! A térképen a tájékozódást jól gyakoroljuk be.

*Házi feladat:* a földrajzi munkanaplóban készített vázlatunkba jegyezzük be az ország kikötővárosait és a Moszkvából odavezető vasútvonalakat!

## ÉSZTORSZÁG, LETTORSZÁG, LITVÁNIA. (BALTI-ÁLLAMOK, MINT A SZOVJETUNIO TAGJAI.)

**I. Bevezetés.** Oroszország az 1914-i világháború előtt az egész Keleteurópai-táblára kiterjedt. A háború után, mint önálló köztársaságok, leváltak róla Finnország, Észtország, Lettország és Litvánia. Utóbbi három államot az őket határoló tenger nevére Balti-államoknak nevezzük. Az 1940. évben e köztársaságok a Szovjetunióhoz csatlakoztak, ezért *célszerű azzal együtt tanítani!*<sup>1</sup>

**II. Tárgyalás.** 1. Mutasd meg a térképen a Balti-államokat! Határold körül azokat! Melyik tengerrel érintkeznek? Melyik állam határolta ezt a területet keleten? Ezen az oldalon a határvonal mester-séges volt, ma már meg is szűnt, mint államhatár. Nyugaton a partvidéket a Finn-öböl és a Rigai-öböl tagolja.

A Balti-államok területe kicsi. Nézzük meg a tankönyvünkben területük nagyságát és a lakosság számát! Hasonlítsuk össze az adatokat Magyarországgal! Mit tapasztalunk? Hazánknál kisebb területek és kisebb a népsűrűségük.

2. Milyen ennek a területnek a *felszíne*? A térképen külsőleg semmi különbséget nem látunk köztük és a Keleteurópai-tábla kö-

<sup>1</sup> A tanítási példák összeállításakor a Balti-államok csatlakozása még nem történt meg, azért közöljük itt még külön fejezetként.

zött. Belsőleg sincs különbség közöttük, mert ez is *tábla* és része a nagy Keleteurópai-táblának. Nagyobb kiemelkedések itt sincsenek. Az alig 300 m-t elérő magaslatok itt is jégtől felhalmozott *morénahalmok*. A mélyebb helyeket tó borítja, amilyen a sekély *Pejpusztó*. A tábla a Rigai-öböl előtt fekvő *Hiumaa-* (Hiumá v. Dagó) és *Saaremaa-* (Száremá v. Ösel) szigeteken is folytatódik.

3. E tengerparti tájak *éghajlata* már valamivel kedvezőbb, mint Oroszország belsejéé. A nyár az északi fekvés következtében hűvös, de melegebb, mint Finnországé. Viszont a tél a tenger közelsége folytán már nem olyan hideg mint Oroszország belsejében. A Rigai-öböl télen még befagy, de már *Liepaja* kikötője, Lettország nyugati partján, télen jégmentes. Ennek a területnek valamivel több csapadék jut, mint a Keleteurópai-tábla többi részének. Miért van ez így? (Közelebb fekszik a tengerhez.) Azt mondhatjuk tehát, hogy ez a terület *átmenet az igazi szárazföldi tájak felé!*

Nézzük meg a térképen, mely folyóvizek szelik át a területet? Hol ered és hova torkollik a *Düna*? (Érdekes a már ismert, hasonló hangzású folyók nevének az összehasonlítása; valószínű, hogy egy közös töből származnak és valamennyi „folyót” jelent: Duna, Drina, Drin, Düna, Dvina, Don, Donyec, Dnyeszter, Dráva.) Mutasd meg a térképen a Memel folyót.

A Balti-államok területén nincsen számottevő ásványi termék. (Az Észtköztársaságban olajpala.)

Összefoglaljuk a terület természeti viszonyait.

4. A lakosság főfoglalkozása a mezőgazdálkodás. Búza csak délen, a litván területen terem, ott is kevés. Északabbra már csak zab, rozs és árpa terem a gabonafélék közül, de bőven fizet a burgonya. A búza és tengeri hiánya a hűvösebb éghajlatnak a következménye. A növénytermelés ezenkívül még rostadó növényeket ad (kender, len), ezeket a helyi szövőgyárak dolgozzák fel. A gazdálkodást juh- és szarvasmarhatenyésztés egészíti ki. Az erdők a papír- és faiparnak adnak nyersanyagot.

5. Beszéljessünk a lakosságról! Az észtek, lettek és litvánok élnek itt! Az észtek a mi rokonaink (finn-ugor nép), míg a lett és litván szláv népek. Az észtek és a lettek német hatás alatt nagyobb műveltségre tettek szert, mint a litvánok, kik lengyel befolyás alatt állottak. A litvánok róm. kat. vallásúak, a másik két nép pedig evangélikus vallású.

A lakosság nem él sűrűn, város is kevés van itt. Melyek a köztársaságok fővárosai? (Térkép!) Az Észtköztársaság fővárosa Tallinn (136) kikötőváros a Finn-öböl partján. A Lettköztársaság fővárosa Riga (385). Iparos város (papír, fa) és az egész terület legjelentősebb kikötője. Szép város. (Képet szeml.) A litván terület fővárosa Kaunas (104), a Memel folyó mellett épült. Memel (38) kikötővárost a németek 1939-ben visszakapcsolták a birodalomhoz. Vilnot (Vilna, 208) viszont Litvánia kapta meg orosz támogatással a megszállott Lengyelországtól.

III. Összefoglalás. Az anyag áttekintése után kijelöljük a házi feladatot: a munkanaplóba bejegyezzük az említett városokat.

## LENGYELORSZÁG.

**I. Bevezetés.** Az előbbi óra tananyagát átismételve rátérünk a Keleteurópai-tábla legnyugatibb darabjának ismertetésére. Kikérdezzük a tanulókat, mit tudnak Lengyelországról? Megemlítjük Lengyelország küzdelmes sorsát. A XIV. században virágzó hatalom volt (Nagy Lajos, 1373—82), határai a Balti-tengertől a Fekete-tengerig terjedtek. A tanulók hallottak Báthory István erdélyi fejedelemléről, (1575—86) ki lengyel királyi koronával a fején dicsőségre vezette Lengyelország sorsát. Meg is becsülik emlékét a lengyelek. Az egyaránt küzdelmes sors mellett ez is oka a magyarok és lengyelek hagyományos rokonszenvének. A két nép gyakran nyújtott egymásnak támogatást és egymás bujdosóit segítette. Az országot a XVIII. században teljesen felosztották, de a világháború után Ausztria, Németország és Oroszország leválasztott területeiből ismét megalakult. De a legujabb időben megint beteljesedett az annyit szenvedett ország sorsa. 1939-ben *Német- és Oroszország újból felosztották.*

Melyik irányban van tőlünk Lengyelország? *Utazzunk Lengyelországba!*

**II. Tárgyalás.** 1. Melyik út vezet oda? A tanulók már tudják, hogy északkeleten több hágó vezet át a Kárpátokon Lengyelországba. Ezek közül kiválasztjuk azt a vasútvonalat, amely Munkácson át, a Vereckei-hágóhoz vezet fel. A vasútvonal a hágó mellett megy át a Kárpátok külső lejtőire. Ha felértünk a hágóhoz, tekintsünk körül a Kárpátokban!

A Kárpátok homokkő vonulatának gerincén megy végig a határ. A gerinc egyben vízválasztó is. *A Kárpátok külső lejtői már Lengyelország területén vannak!* (Magyar-lengyel barátkozás a közös határon. Ma egyrészt orosz, másrészt német politikai terület.)

Lengyelország egyik tája tehát a Kárpátok. A hegységnek milyen vonulatai esnek az ország területére? A homokkő, mert ez a Kárpátoknak a legkülső övezete. Elég szerencsés dolog ez, mert ebben a vonulatban *sóbányák* (Wieliczka) és gazdag kőolajtelepek vannak. (Boryslaw és Drohobicz.) Keressük meg ezeket a térképen! Lengyelországnak melyik részén vannak a Kárpátok? A két ország helyzetét jól kifejezi az, hogy ami nekünk északra van, az Lengyelországban délről esik.

Ereszkedjünk lefelé most a Kárpátok lejtőin! Ha a Vereckei-hágótól Lemberg felé vesszük utunkat, melyik folyó völgyébe érkezünk? (Dnyeszter.) Ez a vidék már a *Kárpátalji-síksághoz* tartozik. (A Kárpátok tulsó oldalán!) Ez a terület *nyugat felé a Dnyeszter völgyéből a San folyó völgyébe*, innen tovább pedig a *Visztula völgyébe* Krakó felé húzódik át, mindenütt a Kárpátok lejtői alatt. Mutassátok meg a térképen! Ezt *Galíciai-alföldnek* is nevezik és két része van: *Nyugat-Galícia*, ez a Visztula vízterülete, és *Kelet-Galícia*, ez a Dnyeszter vízterülete. A Kárpátalji-síkság, vagy a Galíciai-alföld Lengyelországnak második tája.

A harmadik tájat akkor érjük el, ha elhagyjuk a Dnyeszter völgyét és észak felé *Lembergbe utazunk!* A térkép itt egy széles hátságot mutat, oda is van írva: *Podoliai-hátság.*



A Visztulától nyugatra is látunk egy kiemelkedő területet. Leolvassuk: *Lysa Gora*. (Alacsony öshegység, a Váriszksuzi-hegyrendszer tagja.)

Ezután utazzunk tovább *Lemberg*ből *Lublin*ba! Hova érkezünk? Milyen ennek a területnek a felszíne? Ez az alacsony, sík terület már a *Keleteurópai-tábla*, Lengyelország negyedik tája. Csak északkeleti részén megy át észrevétlenül a *Germán-alföld*be.

Az ország keleti részén a tábla alacsony, mert kissé *megsüllyedt*. Nézzük meg a térképen, mi keletkezett itt ennek következtében? Itt vannak a *Rokitnói-mocsarak*. Óriási vizes terület ez, a világháborúban nagy szerepet játszott! Melyik folyó vízrendszere hálózza be ezt a mocsaras területet? (Pripet.)

Összefoglaljuk Lengyelország felszíni tájait és elkészítjük a domborzat vázlatát. Ezt összehasonlítjuk a térképpel. Azt tapasztaltuk, hogy Kelet-Európa területén ennek az országnak van a *legváltozatosabb felszíne*.

2. *Hol érintkezett Lengyelország a tengerrel?* Miért csinálták a „lengyel-folyosót”? Ezáltal jutott ki az ország a tengerre! Az országnak azonban *kikötőre is szüksége volt*. Ezért elvették a németektől Danzig városát, szabadállammá tették és lengyel felügyelet alá vonták. Lengyelország tehát csak Németország kettészakítása árán jutott a tengerhez. Ez a földrajzilag is lehetetlen gondolat okozta most az ország vesztét.

3. Ez az állam is közelebb van a tengerhez, mint Oroszország belső tájai. Helyzete megmagyarázza *éghajlatát*. Megállapítjuk, hogy szárazföldi, de nem olyan szélsőséges, mint Kelet-Európa közepének éghajlata. A csapadék elég arra, hogy a bőséges erdőket táplálja. Ugy a Kárpátokban, mint az alacsonyabb tájakon értékes erdőségek vannak.

4. Olvassuk le a térképről, *melyek Lengyelország folyóvizei?* Itt látjuk a *Visztulát* és mellékfolyóit. A hazánkban megismert északi folyóink, a *Dunajec* és a *Poprád*, Lengyelország vízterületébe kapcsolódnak. Melyek a Visztula mellékfolyói? Hova torkollik a Visztula? Melyik folyó kapcsolja össze Lengyelország területét a Fekete-tengerrel? *Dnyeszter*. Mutassuk meg a folyóvizeket a falitérképen!

5. *Ásványok*. Az ország déli részén sok ásványi terméket bányásznak. Említettük már *Wieliczka* (Krakkó mellett, sótelepek) *Drohobycz* és *Boryslaw* bányavárosokat. Utóbbiak fontos kőolajtermelő telepek. *Szenet* bányásznak *Lengyel-Sziléziában* (Visztula forrásvidéke) a *Visztula felső szakaszán*, Dabrowa és Krakow körül, továbbá a *Lysa-Gorában*. A lengyel szén kitűnő minőségű, régi, antacit! Az előbbi széntelepek szomszédságában, azoktól északra *cinket* és *vasércet* termelnek. Ezen a tájon az ásványi anyagok szinte összeesűrítve fordulnak elő, éppen ezért ez, a Krakkótól nyugatra eső terület az *ország nagyiparos vidéke*. (Kép a boryslawi kőolajfúrótelepekről. Seydlitz: Európa.)

Az ipar a délnyugati országrészekén szépen kifejlődött. A lengyel-sziléziai *vas- és gépipar* mellett különösen a *fonó- és szövőipar* fejlődött nagyra. Ennek középpontja *Lodz*. (Gyapju- és gyapotfeldolgozás.)

Emellett mégis Lengyelország elsősorban *mezőgazdasági állam*. (Az ország lakosságának kétharmad része földművelő.) Főterményei a *burgonya*, a *rozs* és a *zab*. Búzából már sokkal kevesebb terem. Csak a Galíciai-alföldön otthonos, északabbra már a hűvösebb időjárás akadályozza elterjedését. A nyugati határvidéken jól terem a cukorrépa. Állattenyésztésében a *sertés* és a *szarvasmarha* vezet. Erdőiből gazdag vadászszákmány kerül ki. A lakosság egyik fontos jövedelmi forrása az *erdészet*.

Ismételjük, mivel foglalkozik Lengyelország lakossága? Melyik az ország legiparosabb vidéke? Mit termel a mezőgazdaság? Melyik termékből lehet *kivitele* az országnak? (Szén, fa, szövöttárúk, hús és mezőgazdasági termékek.)

*Legtermékenyebb táj a Galíciai-alföld*. Természetes, hogy itt és a délnyugati iparvidéken *él a nép a legsűrűbben*. Északi és keleti irányban már csökken a népsűrűség, legritkább a lakosság a Rokiti-női-mocsarak területén.

*Kik lakják az országot?* Milyen nyelvű nép a *lengyel*? Miért nem mondható Lengyelország nemzeti államnak? Elég sok nemzeti-ség él itt: nyugaton németek élnek, keleten és délkeleten *ukránok*. A világháború után megalakított lengyel állam területe *nem egyezett mindenütt a néprajzi határokkal*. Ez volt egyik főoka az ország legutóbbi felosztásának. Az országban sok zsidó él, kik kereskedelemmel foglalkoznak. Uralkodó vallás a gör. kel. A művelődés az ország keleti és nyugati részeiben nem egyenlő. Nyugaton magasabb a műveltség, az analfabéták száma itt kevés, (német hatás) keleten már 40—60—80%-ra emelkedik az írni, olvasni nem tudók aránya! Hogy a lengyel nép igyekezete ellenére, nem tudott magasabbra emelkedni, annak egyik főoka az örökös elnyomatás volt.

Milyen városok vannak a volt Lengyelország területén? *Fővárosa Warszawa* (Varsó, 1,265) milliós világváros. A folyók és az utak találkozásánál épült. A volt Galícia hajdani fővárosa *Lwow* (Lemberg, 316). Legszebb város *Kraków* (Krakkó, 254) kapuváros a Morva-medence és az Odera völgye felé. Az iparos és a földművelő tájak érintkezésénél épült, a Visztula mellett. Tőle nyugatra, a sziléziai iparvidéken több iparos város van. *Katowice* (127), *Czestochowa* a vasipar középpontjai. Német vidéken van *Poznan* (Posen, 268), gépiparáról nevezetes, *Lodz* (665) pedig a „lengyel Manchester” a híres lengyel szövőipar legfontosabb helye. *Vilno* (Vilna, 208) városát az orosz megszállás Litvániának juttatta. (A városokról képeket szemléltetünk. A városok nevét gyakoroljuk és többször felkeressük a falitérképen!

**III. Összefoglalás.** Házi feladat. Vázlatunkban jelöljük meg a Lengyelországba vezető kárpáti hágókat! Rajzoljuk meg a hazánkból Lembergbe, onnan pedig a Varsóba vezető vasuti vonalat!

## FELHASZNÁLT IRODALOM.

- A. T. I. KISATLASZ. M. Kir. Állami Térképészeti Intézet, Budapest.
- CHOLNOKY JENŐ dr.: *A Föld és élete. Európa.* Budapest, é. n. Franklin Társulat.
- CHOLNOKY JENŐ dr.: *Általános földrajz. I. II.* Pécs—Budapest, 1923. Danubia.
- CHOLNOKY JENŐ dr.: *Földrajzi képek.* Budapest, é. n. „Élet.”
- DOMOKOS PÁL PÉTER: *A moldvai magyarság.* II. kiad.
- ECKHARDT SÁNDOR szerk.: *Magyar Szemle* több cikke. •
- FODOR FERENC dr.: *Általános gazdasági földrajz.* Budapest, 1924. Athenaeum.
- HETTNER ALFRÉD dr. — LITKE AUREL dr.: *A leíró földrajz alapvonalai.* I. Európa. Budapest, 1925. Kir. Magy. Egyetemi Nyomda.
- HÉZSER AUREL — KÉZ ANDOR szerk.: *Földrajzi Közlemények* több cikke.
- KALMÁR GUSZTÁV dr.: *Európa földje és népei.* Bpest, 1930. Szt. Istv. Társ.
- KOGUTOWICZ KÁROLY dr.: *Az elszakított országrészek magyarsága.* Szege, 1928.
- KOGUTOWICZ KÁROLY dr.: *Zsebatlasz az 1923. évre.* Európa. Budapest, 1924. Magyar Néprajzi Társaság.
- KOGUTOWICZ KÁROLY dr.: *Zsebatlasz az 1926. évre.* Kis Földrajzi Lexikon. Budapest, 1925. Magyar Néprajzi Társaság.
- KOGUTOWICZ KÁROLY dr.: *Iskolai Atlasza.* Budapest, 1931. M. kir. Állami Térképészeti Intézet.
- KRATOFIL DEZSŐ szerk.: *A Cselekvés Iskolája* c. folyóirat cikkei.
- MAURITZ BÉLA dr. szerk.: *A természet világa. III. A föld és a tenger.* Budapest, 1939. Kir. Magyar Természettudományi Társulat.
- M. KIR. VALLÁS- ÉS KÖZOKTATÁSÜGYI MINISZTERIUM: *Tanterv és Utasítás a polgári iskolák számára.* Budapest, 1927.
- M. KIR. VALLÁS- ÉS KÖZOKTATÁSÜGYI MINISZTERIUM: *Tanterv és Utasítás a középiskolák számára.*
- VITÉZ MIKE GYULA dr.: *Magyar Statisztikai Zsebkönyv.* VIII. évf. 1939. Budapest, 1939. „Pátria.”
- FRINZ GYULA dr.: *Európa természeti földrajza.* Budapest, 1923. „Világirodalom Könyvkiadóvállalat.”
- PRINZ GYULA dr.: *Európa városai.* Pécs—Budapest, 1923. Danubia.
- RÉTHLY ANTAL dr. — BACSÓ NÁNDOR: *Időjárás — éghajlat és Magyarország éghajlata.* Budapest, 1938. Magyar Meteorológiai Társaság.
- RÉTHLY ANTAL dr.: szerk. *A természet világa II. A légkör.* Budapest, 1939. Kir. Magy. Természettudományi Társulat.



- SCHAFER X. F.: *Általános geológia*. Budapest, 1919. Magyar Természettudományi Társulat.
- SCHMIDT TIBOLD dr.: *Európa politikai térképe*. Budapest, é. n. Magyar Földrajzi Intézet.
- GRÓF TELEKI PÁL dr. — VARGHA GYÖRGY dr.: *Modern földrajz és oktatása*. Budapest, 1923. Studium.
- GRÓF TELEKI PÁL dr.: *Európáról és Magyarországról*. Budapest, 1934. Athenaeum.
- GRÓF TELEKI PÁL dr.: *A gazdasági élet földrajzi alapjai*. I. II. Budapest, 1936. Centrum.
- UDVARHELYI (KENDOFF) KÁROLY: *Földrajzoktatás a cselekvő iskolában*. Szeged, 1934. A szerző kiad.
- UDVARHELYI KÁROLY: *Vázlatok a földrajztanításhoz, — mit rajzoljunk a földrajzi órán — vezérkönyv a földrajzi munkanaplók használatához*. III. kiad. Szeged, 1940. Szerző kiad.
- UDVARHELYI KÁROLY: *Földrajzi munkanapló a polgári iskolák számára*. Európa. VKM. eng. sz. 134129/1939. IX. ü. o.
- ARNO GÜRTLER: *Das Zeichnen im erdkundlichen Unterricht, Deutschland*. Leipzig, 1934.
- ALFRED HETTNER: *Grundzüge der Länderkunde. I. Europa*. Leipzig, 1907.
- JOHANNES RIEDEL: *Knaurs Welt-Atlas*. Berlin, 1932.
- E. VON SEIDLITZ'SCHE *Geographie* (Hundertjahr-Ausgabe), *Europa*. Breslau, 1931.
- KARL SPRINGENSCHMID: *Die Staaten als Lebewesen, Geopolitisches Skizzenbuch*, Leipzig, 1933.
- JULIUS TISCHENDORF: *Die Länder Europas. (Präparationen.)* Leipzig, 1913.
-

## TARTALOM.

	Lap
Előszó — — — — —	3
Bevezetés — — — — —	5
 <b>DÉL-EURÓPA</b>	
<i>Balkán-félsziget.</i> A Balkán félsziget felszíne — — — — —	17
A Balkán-félsziget növényzete, állatvilága, ásványai. Gazdasági élet, néprajz és politikai felosztás — — — — —	25
Délszlávia — — — — —	28
Oláhország. (Románia) — — — — —	31
A Balkán-félsziget többi állama — — — — —	35
<i>Appennini félsziget.</i> Olaszország felszíne — — — — —	40
Olaszország éghajlata, vízrajza, állatvilága és ásványai — — — — —	44
Olaszország gazdasági élete, népe és városai — — — — —	47
<i>A Pireneusi-félsziget.</i> A Spanyol-félsziget természeti képe — — — — —	53
A Spanyol-félsziget élete — — — — —	57
 <b>KÜZÉP-EURÓPA</b> — — — — —	
Az Alpok. Az Alpok felszíne — — — — —	64
Az Alpok éghajlata, vízrajza. Növény-, állat- és ásványvilága, gazdasági élete — — — — —	69
Svájc — — — — —	74
Németország helyzete, kialakulása és domborzata — — — — —	79
Németország éghajlata, növényzete, mezőgazdasága és vízrajza — — — — —	85
Németország ásványai, bányászata, ipara, kereskedelme és közlekedő útjai — — — — —	91
Németország népe, művelődése és városai — — — — —	97
Cseh-Morvaország. (Német protektorátus) — — — — —	101
Szlovákia — — — — —	104
 <b>NYUGAT-EURÓPA</b>	
Hollandia. (Németalföld) — — — — —	107
Belgium és Luxemburg — — — — —	112
Franciaország felszíne — — — — —	115
Franciaország éghajlata, vízrajza, növény- és állatvilága, ásványi termékei — — — — —	121
Franciaország gazdasági élete, néprajza és települései — — — — —	125





## AZ ÁBRÁK JEGYZÉKE.

Lap

1. ábra.	Az évi középhőmérsékletek görbéje a Balkán-félszigeten, észak-déli irányban	21
2. „	A Földközi-tenger és a domborzat hatása a csapadék területi eloszlására a Balkán-félszigeten	22
3. „	A csapadék időbeli eloszlása és mennyisége egy szárazföldi (Szeged) és egy földközitengeri éghajlatú helyen (Ragusa)	24
4. „	Az Appennini-félsziget felszínéről készült vázlat	42
5. „	Itália fő vasútvonalai és a fontosabb kikötők kereskedelmi forgalma 1928-ban	50
6. „	A Spanyol-félsziget felszíne	55
7. „	Évi csapadékmennyiség és népsűrűség a Spanyol-félszigeten	59
8. „	Az Alpokról készült szerkezeti vázlat	68
9. „	A gleccserről készített vázlatos rajz	72
10. „	Svájc felszínéről készült vázlat	75
11. „	Magyarország és Svájc földje művelés szerint, ‰-ban	76
12. „	Észak-dél irányú metszet Svájcon keresztül. (Domborzat, foglalkozás, népsűrűség)	77
13. „	Svájc fő iparvidékei	78
14. „	Németország felszínéről készült vázlat	82
15. „	Németországi külkereskedelmünk értéke 1938-ban	88
16. „	Németország legfontosabb ásványtelepei	91
17. „	Az európai államok széntermelésének aránya (1938)	92
18. „	A fontosabb európai államok ásványi széntermelése 1938-ban	94
19. „	Külkereskedelmi forgalmunkban Németország áll a legelső helyen	96
20. „	Németországi kikötők forgalma 1930-ban	101
21. „	Németalföldről készült vázlat	109
22. „	Franciaországról készített táblai rajz	117
23. „	„ „ „ „	118
24. „	„ „ „ „	119
25. „	Franciaország domborzatának keresztmetszete	120

	Lap
26. „ Izotermás térképek Franciaországról — — — — —	122
27. „ Franciaország és Németország vasérctermelése 1913-ban és 1928-ban, összehasonlítja hazánk és Nagy-Britannia termelésével — — — — —	124
28. „ Csonkamagyarország és a legfontosabb európai államok 1937. évi nyersvastermelése — — — — —	127
29. „ Franciaország szén- és vasérctelepei, iparvidékei és népsűrűsége — — — — —	128
30. „ Nagy-Britannia és Írország domborzatáról készült vázlat	131
31. „ Izotermás térképek Nagy-Britannia- és Írországról — —	134
32. „ Kibányászott vasérc a fontosabb államokban 1930-ban —	135
33. „ A Brit-szigetek szén- és vasérctelepei, fő iparvidékei és népsűrűsége — — — — —	137

(Jegyzet: az ábra jelmagyarázatában jelzett 191/km<sup>2</sup> közepes népsűrűség az 1931., a szövegben írt 195/km<sup>2</sup>-es népsűrűség az 1937. évi népeségre vonatkozik. A két adat ezért tér el egymástól.)

34. ábra. A kereső népesség foglalkozásának %-os aránya Magyarországon és Nagy-Britanniában 1930-ban — — —	138
35. „ Az északnyugateurópai kikötők forgalma 1925-ben — —	140
36. „ Acél- és nyersvastermelés a fontosabb államokban 1938-ban	141

(Jegyzet: Az ábrára vonatkozó mennyiségi adatok millió tonnában:

Ország	Acéltermelés	Nyersvastermelés
Belgium	2.28	2.46
Csehszlovákia (1930)	1.80	1.40
Franciaország	6.17	6.05
Lengyelország	1.54	0.97
Luxemburg	1.44	1.55
Magyarország	0.65	0.33
Nagy-Britannia	10.56	6.87
Németország (Ausztriával)	23.21	18.59
Olaszország	2.32	0.94
Románia	0.24	0.13
Spanyolország	0.47	0.45
Svédország	0.97	0.71
Szovjetköztárs. Uniója (ázsiai tagállamokkal együtt)	18.09	14.71)

37. „ Az évi középhőmérsékletek térképe — — — — —	145
38. „ Évi középhőmérsékletek az északi sarkkörön — — —	147
39. „ A januári középhőmérsékletek térképe — — — — —	148
40. „ A júliusi középhőmérsékletek térképe — — — — —	149
41. „ Budapest és Bergen éghajlatának összehasonlítása — —	150
42. „ A Skandináv-félszigetről készült vázlatos rajz — — —	152
43. „ A Skandináv-félsziget éghajlati jellemzése — — — —	153
44. „ A Skandináv-félsziget növényöveinek észak-déli irányú átmetszete — — — — —	154
45. „ Az európai államok kereskedelmi hajóállománya 1938-ban és a nagyobb városok népessége — — — — —	155

		Lap
46.	„ A Skandináv-félsziget ásványi termékei — — — — —	159
47.	„ Észak-Európa növényzete és népsűrűsége — — — — —	160
48.	„ Az egyenlő évi hőmérsékleti ingadozás térképe — <sup>1</sup> — —	161
49.	„ A január hónap középhőmérsékletének változása nyugat-keleti irányban, Észak-Európában — — — — —	163
50.	„ Az évi csapadékmennyiség térképe — — — — —	164
51.	„ Az évi csapadékmennyiség változása Európa területén, nyugat-keleti irányban — — — — —	165
52.	„ Európa természetes növényzetének térképe — — — — —	168
53.	„ Moszkva és Skócia nyugati partvidékének hőmérsékleti ingadozását feltüntető grafikon — — — — —	172
54.	„ Európa fontosabb ásványai és a kőolajtermelés eredménye, 1938-ban — — — — —	
55.	„ Európa népsűrűségi térképe — — — — —	175

---



**A Gyakorló Polgári Iskola Könyvtárában eddig megjelent  
földrajzi munkák:**

*Vázlatok a földrajztanításhoz — mit rajzoljunk a földrajzi órán, Szeged, 1933. II. kiadás 1935. III. kiadás 1940.*

*Földrajzoktatás a cselekvő iskolában — földrajzi gondolkodásra való nevelés, Szeged, 1934.*

*Magyarország földrajza az iskolában és szülőföldismertetés, Szeged, 1938.*

*Európa földrajza az iskolában, Szeged, 1940.*

*Földrajzi munkanapló a polgári iskolák számára (I., II., III., IV. fiú- és az I., II., III. leányosztályok számára, hét füzetben), Szeged, 1937. II. kiadás 1939. A VKM. eng. száma: 134129/1939. IX. ü. o. Segédkönyv a tanulók használatára.*

---

SZEGEDI  
ÚJ NEMZEDÉK  
Lapvállalat  
Rt. nyomdája